



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

CONCEPÇÕES DO VIAJANTE
E ADEÇÃO À QUIMIOPROFILAXIA DA MALÁRIA
ESTUDO EM CONSULTA DO
INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA TROPICAL, LISBOA

Isabel Fisher Farinha Tavares

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Saúde Tropical

NOVEMBRO, 2011



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

CONCEPÇÕES DO VIAJANTE
E ADEÇÃO À QUIMIOPROFILAXIA DA MALÁRIA
ESTUDO EM CONSULTA DO
INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA TROPICAL, LISBOA

Orientadora: Professora Doutora Rosa Teodósio

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários para a obtenção
do grau de Mestre em Saúde Tropical

Isabel Fisher Farinha Tavares,

Licenciada em Enfermagem e em Biologia

Promotor: UEI Clínica Tropical, IHMT, UNL

NOVEMBRO, 2011

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças à colaboração de pessoas, organismos e entidades, aos quais quero expressar os meus mais sinceros agradecimentos.

À Direcção da ADMT, na pessoa da Professora Zulmira Hartz por me ter permitido a concretização de mais um desafio a que me propus e ter facultado todos os meios indispensáveis para a realização deste trabalho.

À Prof. Doutora Rosa Teodósio, pela orientação deste trabalho, receptividade com que recebeu este projecto, pelo apoio, pela confiança, amizade e leitura cuidada e crítica da dissertação.

À todo o pessoal administrativo da consulta do viajante do IHMT pela colaboração neste estudo, solicitando a participação dos viajantes.

À Dr^a. Vânia Simões pelo apoio na área da informática, nomeadamente na elaboração do questionário on-line, desta tese de mestrado.

A todos os viajantes que participaram neste trabalho.

Finalmente um agradecimento especial aos meus familiares pelo constante apoio e incentivo.

RESUMO

CONCEPÇÕES DO VIAJANTE E ADEÇÃO À QUIMIOPROFILAXIA DA MALÁRIA ESTUDO EM CONSULTA DO INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA TROPICAL, LISBOA

Isabel Fisher Farinha Tavares

A não adesão à quimioprofilaxia da malária tem sido documentada como uma das principais causas que contribuem para os casos de malária. A consulta do viajante é um processo de avaliação do risco da viagem que fornece um conjunto de indicações de saúde ao viajante de acordo com risco local e necessidades pessoais. Neste trabalho pretendeu-se avaliar as concepções do viajante e a sua adesão à quimioprofilaxia da malária num grupo de viajantes que recorreram a consulta do viajante no IHMT, através de um questionário pré e pós-viagem. Num total de 96 (37,9%) de viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia, 73 (76%) reduziram o tempo de toma, 18 (18,8%) não tomaram nenhuma medicação. A não adesão foi maior ao longo e após o regresso da viagem a qual teve como principal destino Angola. Verificou-se que a maior causa de não adesão à quimioprofilaxia foi escolha deliberada por receio dos efeitos secundários (60,9%). Os viajantes alteram muito a sua concepção de risco subestimando o mesmo após o seu regresso. De acordo com a estatística da malária importada, em Portugal esta encontra-se em sentido crescente pelo que seria importante acompanhar clinicamente os viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia e relevar procedimentos que salvaguardassem atitudes do viajante face aos efeitos secundários da medicação.

Palavras-chave: prevenção da malária, adesão à quimioprofilaxia.

ABSTRACT

TRAVELERS' CONCEPTIONS AND ADHESION TO MALARIA CHEMOPROPHYLAXIS. AN INVESTIGATION AT THE CONSULTATION OF THE INSTITUTE OF HYGIENE AND TROPICAL MEDICINE, LISBON

Isabel Fisher Farinha Tavares

No compliance to malaria chemoprophylaxis has been studied as one of the major causes of malaria. A pre-travel consultation can evaluate the travel risk and give health advice based on local risk and personal needs. In this investigation we want to study the travelers' conceptions hold about malaria and their adhesion to malaria chemoprophylaxis by a pre-travel and pos-travel form, through pre-travel consultation in IHMT. In total 96 (37,9%) users were noncompliant with chemoprophylaxis and of those, 73 (76%) reduced the duration of antimalarial medication, 18(18,8%) did not take any dose. The no adhesion of travelers to prophylactic antimalarials, which major destination was Angola, was most large along and in post-travel periods. Deliberate omission due to side effects was the main cause of noncompliance (60,9%). The travelers underestimate the travel risk after return to home. According to the statistics, imported malaria is increasing in Portugal; consequently it could be important to follow up clinically who did not adhere to chemoprophylaxis and develop guidelines that protect his behavior concerning the adverse effects.

Keywords: malaria prevention, adhesion to chemoprophylaxis

ÍNDICE

I. Introdução.....	1
1.Malária - contexto teórico	1
1.1.Ciclo biológico do parasita do malária.....	1
1.2 Epidemiologia e situação actual.....	3
1.2.1. Malária em Portugal.....	7
1.2.2. População de risco.....	8
1.2.3. Malária - doença importada.....	9
1.3. Prevenção da malária.....	12
1.3.1.Quimioprofilaxia.....	14
1.4. Concepções do viajante.....	18
2. Concepções e adesão do viajante à quimioprofilaxia - revisão da literatura.....	19
3.Objectivos.....	26
II. Material e Métodos.....	27
1.Tipo de estudo.....	27
2.Area de estudo.....	27
3.População e amostra.....	28
4. Instrumento de colheita de dados e sua aplicação.....	29
5 Análise de dados.....	30
III. Resultados.....	32
IV. Discussão e conclusões.....	65

Referências bibliográficas.....	77
Lista de figuras.....	81
Lista de Quadros.....	81
Anexo 1 - Questionário pré-viagem.....	85
Anexo 2 - Consentimento Informado.....	90
Anexo 3 – Declaração do viajante, disponibilidade de horário.....	92
Anexo 4 – Ficha complementar de dados.....	94
Anexo 5– Questionário pós-viagem.....	96

LISTA DE ABREVIATURAS

As abreviaturas utilizadas no texto encontram-se por ordem alfabética.

ADMT - Associação para o Desenvolvimento da Medicina Tropical

CDC - Centers for Disease Control

DEET - *N,N*-dietil-m-toluamida

IR3535® - (3-[*N*-acetil-*N*-butil]-ácido etílico aminopropiónico)

DGS-DSEES-DE – Direcção Geral de Saúde - Direcção de Serviços de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde/Divisão de Epidemiologia

DGSL- Direcção Geral de Saúde de Lisboa

ECDPC - European Centre for Disease Prevention and Control

EU - Europe Union

IHMT - Instituto Higiene e Medicina Tropical

RPDI - Revista Portuguesa de Doenças Infecciosas

SRSL - Sub-Região de Saúde de Lisboa

WHO - World Health Organization

WTO – World Tourism Organization

I. Introdução

1. Malária – contexto teórico

A malária ou paludismo é uma doença infecciosa causada por espécies de parasitas do género *Plasmodium*, dos quais se destacam o *P.falciparum* (responsável pelas formas mais graves de malária), o *P. vivax*, o *P. malariae* e o *P.ovale* que utilizam o ser humano como hospedeiro intermediário ¹. O *P. knowlesi* que parasita macacos, só recentemente foi considerado como patogénico para o ser humano ². Este parasita foi descrito como agente de mortalidade e de infecções humanas no Sudeste Asiático ³.

A malária é transmitida ao homem por fêmeas de mosquitos do género *Anopheles* que picam desde o entardecer ao amanhecer. Segundo alguns os autores ¹ a intensidade de transmissão da malária varia de muito baixa (em média de uma picada infectante por pessoa a cada 10 anos) a transmissão muito alta (três picadas infectantes por pessoa, por dia). De acordo com os mesmos autores ¹, a transmissão da malária não ocorre a temperaturas abaixo dos 16°C nem acima dos 33°C e a altitudes superiores a 2000 metros, condições não propícias ao desenvolvimento do parasita no mosquito. As condições óptimas de transmissão são a elevada humidade e temperatura ambiente entre 20 -30 °C. No entanto, além da transmissão via vectorial (mosquito) a malária pode também ser transmitida por via transfusional, trans-placentária, por partilha de seringas ou durante acidentes laboratoriais ¹.

1.1.Ciclo biológico do parasita da malária

O ciclo biológico do parasita da malária (figura 1) inclui dois hospedeiros, o hospedeiro vertebrado, o homem, e o hospedeiro invertebrado, o mosquito, no qual se processa respectivamente a fase de multiplicação assexuada e a fase sexuada deste ciclo. A fase de multiplicação sexuada é também designada de fase esporogónica enquanto a fase assexuada é denominada de fase esquizogónica. O ciclo da fase assexuada subdivide-se em ciclo exoeritrocitário e ciclo eritrocítico que correspondem a estágios do ciclo de vida do parasita no fígado humano e na corrente sanguínea respectivamente ³.

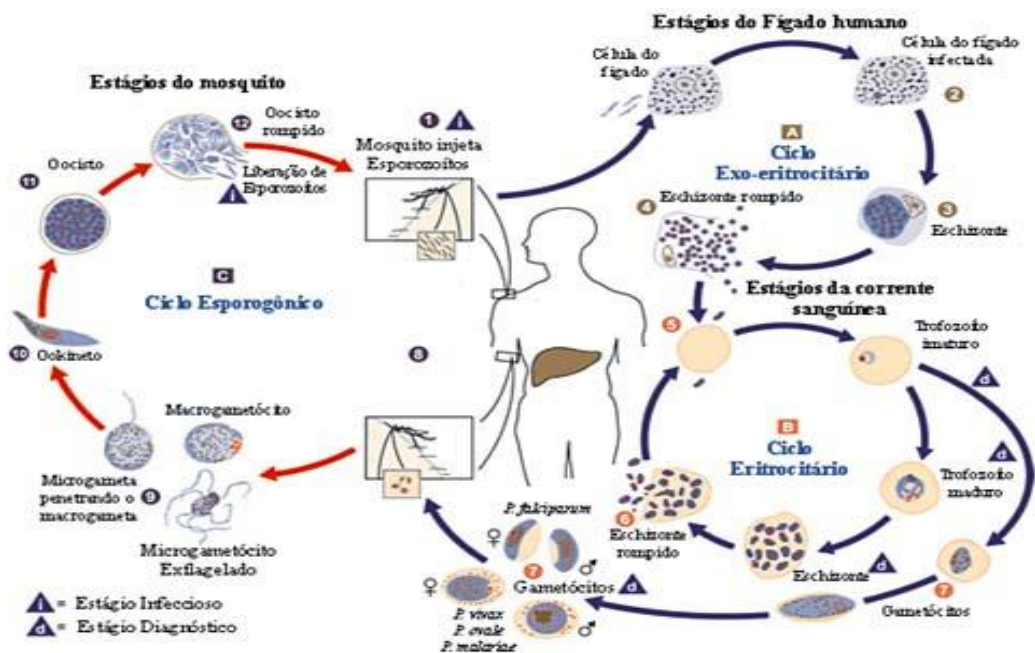


Figura 1 - ciclo de vida do parasita da malária

Fonte: www.cdc.gov

Com a picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, são introduzidas as formas infectantes do parasita (esporozoítos) no ser humano. Estas formas desaparecem rapidamente da corrente sanguínea em direção aos hepatócitos onde ocorre o ciclo de reprodução, ciclo exoeritrocitário; aí os esporozoítos dividem-se por esquizogonia (divisão múltipla em que o núcleo sofre várias mitoses) e formam uma célula gigante multinucleada, o esquizonte. Este por sua vez divide-se em muitas células, os merozoítos que são posteriormente libertados na corrente sanguínea. Esta fase do ciclo corresponde a uma fase de incubação (2-4 semanas em média) em que o indivíduo está assintomático, e varia de espécie para espécie: 7-14 dias para *P.falciparum*, 12-17 dias para *P.vivax* e 15-18 dias para *P.ovale* e para *P.malariae* pode durar mais tempo -18-40 dias, podendo chegar a meses ⁴.

No caso do *P.vivax* e *P.ovale* alguns merozoítos permanecem nos hepatócitos, contribuindo para que o doente possa ter recaídas ou infecções tardias que podem ir até um espaço provável de 20 anos ⁵.

Após a replicação inicial no fígado os merozoítos parasitam os eritrócitos – começa o ciclo eritrocítico. Os merozoítos invadem os glóbulos vermelhos diferenciando-se em esquizontes eritrocíticos. Estes dividem-se em merozoítos que estabelecem uma ligação com outros eritrócitos, rompendo-os e lesando-os, num ciclo que se repete. O ciclo eritrocítico é responsável pelas manifestações clínicas da doença³.

É da sucessão das hemólises dos eritrócitos no tempo, com a consequente manifestação febril, com uma duração variável de espécie para espécie que resulta a designação de diferentes tipos de malária: 3 em 3 dias para o *P.vivax* e *P.ovale* (malária terçã), 4 em 4 dias para o *P. malariae* (malária quartã) e malária terçã maligna para o *P.falciparum*, o mais grave de todos, em que os ciclos podem ser de 3 em 3 dias, dias alternados ou diariamente. Mas nem sempre existe um padrão febril característico pelo que esta classificação não deve constituir uma norma, com o risco de poder haver falhas no diagnóstico da malária⁵.

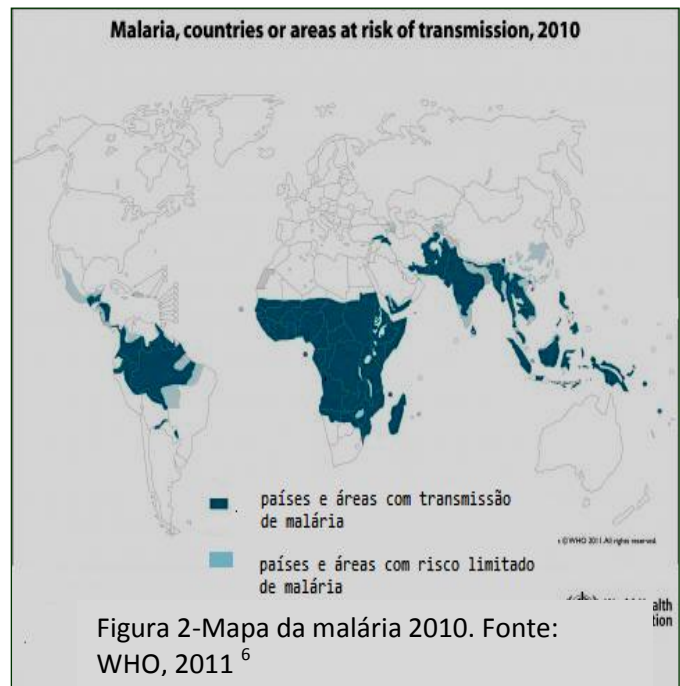
À medida que a doença progride alguns merozoítos diferenciam-se em gametócitos, a forma do parasita infectante para o mosquito vector. Quando o mosquito pica o ser humano infectado, (hospedeiro intermediário) aspira o sangue contendo os gametócitos, iniciando-se o ciclo sexuado do parasita no interior do mosquito (hospedeiro definitivo). Depois da fusão dos gâmetas forma-se o oocineto, com capacidade de atravessar o intestino, transformando-se em oocisto que se rompe e liberta esporozoítos presentes na saliva do mosquito os quais são posteriormente injectados no homem durante a picada³.

1.2.Epidemiologia e situação actual

Ao longo da história da humanidade, a malária tem-se revelado uma ameaça para a saúde humana.

A malária é uma doença comum em muitas regiões tropicais e subtropicais (figura 2).

Cerca de 3.3 bilhões de pessoas - metade da população mundial - está em risco de contrair malária. Anualmente ocorrem 250 milhões de casos de malária e aproximadamente 1 milhão de mortes. A malária é um problema grave especialmente em África onde 20% das crianças morrem devido às complicações desta doença. Morre uma criança em cada 30 segundos ⁶.



Existem cerca de cem países com risco de transmissão de malária, visitados anualmente por mais de 125 milhões de viajantes dos quais 10000 adoecem depois do seu regresso a casa ⁶. Segundo a WTO ⁷, entre 2005 e 2009 África cresceu como destino de eleição dos viajantes de 35,4 milhões para 46,0 milhões. Estes valores variaram entre o Norte e o Sul de África (ver quadro 1). A Ásia e a região do Pacífico cresceram como destino de eleição de 153,6 milhões para 181,2 milhões entre 2005.e 2009. (ver quadro 1). Entre 2005 e 2009 a América variou entre 134,1 e 140,6 milhões como destino de eleição dos viajantes (ver quadro 1).

Quadro 1 - Evolução do número de viajantes por áreas geográficas, em cada continente, entre 2005 e 2009. Fonte: WTO, 2010⁷.

		2005	2009
Ásia e região do Pacífico	Noroeste	86,0 milhões	98,1 milhões
	Sudeste	48,5 milhões	62,2 milhões
América	Centro	6,3 milhões	7,6 milhões
	Sul	19,1 milhões	21,3 milhões
África	Norte	13,9 milhões	17,6 milhões
	Subsaariana	21,5 milhões	28,4 milhões

O risco de transmissão da malária não está distribuído homogeneamente no espaço geográfico dos vários países – em alguns destinos a transmissão ocorre em todo o país enquanto noutros limita-se a certas áreas³. É possível aceder ao risco de malária em cada um dos países, a partir dos Websites do CDC (www.cdc.gov/travel) e do WHO (www.who.int/ith).

Numa determinada comunidade, a malária é descrita como endémica quando ocorre uma incidência mensurável de casos ou transmissão natural durante anos sucessivos⁸.

No relatório mundial da malária, editado pela WHO⁹ o nível endémico de malária foi subdividido em três subníveis geográficos:

- áreas com alta transmissão onde a incidência da malária por todas as espécies de *Plasmodium* era 1 por 1000 ;
- áreas com baixa transmissão onde a incidência da malária por todas as espécies de *Plasmodium* era menor que 1 por 1000 ;
- áreas sem malária, onde não ocorrem casos de malária autóctone (adquirida na comunidade local), há vários anos e onde todos os casos sinalizados de malária são importados.

Na figura abaixo podem observar-se, as percentagem do território de acordo com os níveis de transmissão, em países com áreas endémicas de malária.

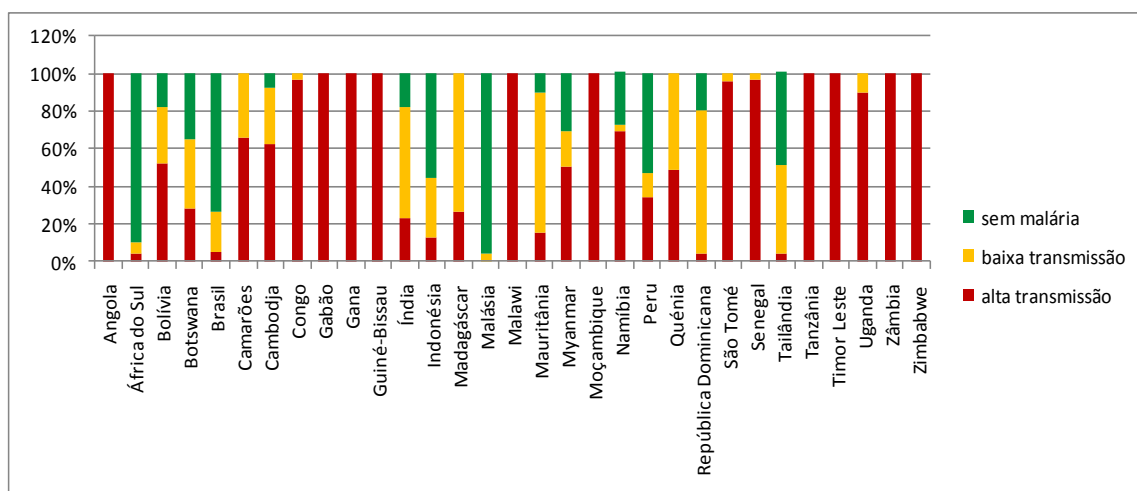


Figura 3 – Percentagem do território, de acordo com os níveis de transmissão, em países com áreas endémicas de malária Fonte: WHO ⁹.

O risco do viajante adquirir malária não varia apenas de região para região mas também de viajante para viajante, de acordo com o seu estado imunológico. Em 1980 Bruce-Chwatt ¹⁰ escrevia “A imunidade na malária pode ser definida como um estado de resistência à infecção e inclui todos os processos que estão envolvidos na destruição do parasita ou limitação da sua multiplicação”. De acordo com o seu grau de imunidade para a malária podemos designar uma pessoa como não imune à malária ou semi-imune. Não imune corresponde a uma situação em que a pessoa não apresenta resistências para a malária dado não ter nascido, crescido nem permanecido numa área de transmissão de malária, enquanto o termo semi-imune implica um certo grau de imunidade por se ter infectado ao visitar ou residir numa área de transmissão de malária ¹¹. Durante a época de transmissão da malária, que varia consoante a região, todos os viajantes não imunes e os semi-imunes que são picados pela fêmea do mosquito *Anopheles sp*, estão em risco de contrair malária ⁶. Os indivíduos semi-imunes estão em risco de infecção, simplesmente a severidade do quadro é geralmente limitada ¹².

De acordo com a WHO ⁹ entre 2005 e 2009 houve uma diminuição dos casos de malária autóctone, de 244 milhões para 225 milhões. A maior redução de casos de malária verificou-se na Europa (Azerbaijão, Geórgia, Quirguistão, Tajiquistão e Turquia) com o valor de 86% seguida pelo continente Americano (42%), enquanto a maioria dos casos em 2009, ocorreram em África (78%), seguida pelo Sudeste Asiático (15%). Anteriormente, nos anos 1967 e 1970 esta doença foi considerada como tendo

sido eliminada doutros países europeus. Contudo, em Itália, onde este facto ocorreu em 1967, foram sinalizados um caso de malária autóctone em 1997 e outro em 2007. Acresce-se que em Outubro de 2010 foi diagnosticado um caso autóctone de malária por *Plasmodium vivax* em Espanha, em Aragão, onde existia o vector *Anopheles atroparvus*. Não foi detectada a fonte de infecção. Esta situação levanta o problema da transmissão autóctone da malária na Europa e a necessidade de supervisão e utilização de medidas de controle de vectores ¹³. Similarmente, desde Junho de 2011 foram declarados seis casos de malária autóctone por *Plasmodium vivax* na Grécia, no distrito de Lakonia e de Evoia ¹⁴. De acordo com a informação actualmente disponível, ainda não é possível conhecer a fonte de infecção. Esta poderá ter suporte num caso de malária importada com consequente transmissão aos residentes locais através de mosquitos vectores ou haver um reservatório humano de *P. vivax* na região que contribui para a transmissão do parasita.

Entre 2000 e 2009 a mortalidade por malária decresceu de 985000 para 781000 casos.⁹ Em 2009 estimou-se que 91% das mortes tiveram lugar em África seguida pelo Sudeste Asiático (6%) ⁹. A malária mantém-se como um problema de saúde pública em África, onde 80% das mortes dizem respeito a crianças com menos de 5 anos ⁹

1.2.1. Malária em Portugal

Em Portugal, adquiriu-se um maior conhecimento desta doença a partir da primeira metade do século XX. Cambournaque ¹⁵, desenvolveu estudos que permitiram identificar seis regiões de malária, nas bacias hidrográficas do Sado, Tejo, Mondego, Guadiana e Douro. Estas apresentavam diferentes níveis de abundância dum vector da malária o *Anopheles artroparvus*. Nos anos trinta existia malária em muitos distritos portugueses, altura em que foram realizadas várias campanhas de controlo dos seus vectores de transmissão, das quais se destacam a introdução do peixe *Gambusia* sp. nos criadouros das larvas, a utilização do insecticida *Dicloro-Difenil-Tricloroetano* (DDT) e o controlo da irrigação de campos de arroz, excelente criadouro da espécie vector desta doença ¹⁶. Em 1973, após um período de vigilância epidemiológica, a OMS declarou oficialmente, a erradicação da malária em Portugal.com os últimos casos autóctones a serem registados na década de 50. Após esta data só foi detectado um caso, em 1975, no concelho de Aljustrel, distrito de Beja ¹⁶.

Actualmente, são conhecidas em Portugal, cinco espécies potenciais transmissoras da doença, sendo o *Anopheles artroparvus* a espécie de maior abundância, que pode ser encontrada em todo o país ¹⁷.

Recentemente Gomes ¹⁸ estudou a possibilidade de ressurgimento desta doença, utilizando técnicas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), no processo de análise espacial da informação. Com base no modelo de risco elaborado pelos autores do estudo foram identificados núcleos populacionais de maior susceptibilidade na transmissão de malária por mosquitos autóctones. Os resultados obtidos permitiram constatar que as áreas de maior risco se localizam sobretudo ao longo de todo o Interior Norte e na generalidade da região do Alentejo - área correspondente à freguesia de Montalvão (Nisa), com 75 km², e à freguesia de Casa Branca (Sousel), com 38 km². No entanto, concluiu-se que a probabilidade de reemergência de malária em Portugal Continental é muito baixa, resultado tanto duma baixa capacidade e competência vectorial do *Anopheles artroparvus* assim como de uma reduzida presença de pessoas infectadas, potenciais infectantes para o mosquito.

1.2.2. População de risco

Viajantes internacionais com destino a áreas endémicas de malária, mas que sempre residiram em áreas não endémicas, têm um risco elevado de contrair a doença dada a sua condição de não – imune ¹⁹. Também os viajantes oriundos de áreas endémicas mas a residirem em áreas não endémicas, que retornam aos seus países estão em risco de desenvolver malária ²⁰.

Segundo a WHO ⁹ as crianças e as mulheres grávidas constituem um grupo de viajantes especiais que quando infectados com malária correm um risco acrescido de sofrer as suas graves consequências. Mulheres grávidas não - imunes a viver em áreas de alto risco de malária estão em risco de apresentar altas taxas de aborto (mais de 60%) e morte materna (10-50%); mulheres grávidas semi-imunes a residir em áreas de alta transmissão, podem ter taxas altas de aborto e crianças com baixo peso ao nascer, especialmente durante a 1^a e a 2^a gravidez.

Determinados autores ²¹ verificaram que a nível geral, o risco de contrair malária está relacionado com o itinerário e alojamento do viajante, pois depende do

nível de taxa de transmissão na área geográfica de destino. Por outro lado a estação do ano da viagem também afecta o risco porque a sua transmissão segue modelos sazonais ligados a pluviosidade ²¹. O nível de altitude do destino também é importante porque a transmissão da malária é rara acima dos 2000 m ²². Finalmente o mosquito *Anopheles* pica do anoitecer ao amanhecer pelo que o risco de transmissão é influenciado pelas actividades nocturnas do viajante.

1.2.3. Malária - doença importada

Define-se malária importada como aquela que tendo sido adquirida numa região endémica, foi diagnosticada e tratada depois do regresso ao país de origem não endémico ²³.

Segundo Millet et al. ²⁴ a malária foi erradicada da Europa nos anos setenta. No entanto a malária importada é um problema crescente em muitos países ocidentais. Os imigrantes provenientes de países endémicos e que voltam ao seu país de origem para visitar familiares e amigos constituem um grupo de risco, pois consideram-se muitas vezes, protegidos contra a malária, por já terem vivido nos países para onde vão viajar. Contudo a sua condição de semi-imune não os protege efectivamente contra a possibilidade de contraírem a malária. Além disso àquela atitude associa-se muitas vezes a que não adiram à quimioprofilaxia, aumentando ainda mais o risco de poderem adoecer com malária.

A maioria dos casos de malária em turistas, deve-se ao incumprimento na toma do medicamento antimalárico profiláctico prescrito, profilaxia inadequada ou mesmo ausência de profilaxia, isto aliado a uma má prevenção das picadas de mosquito ²⁵. A probabilidade de ter malária em viajantes não imunes, que permanecem na África Subsaariana por um mês e não tomam profilaxia é de um em cinquenta ²³.

Num estudo desenvolvido em Barcelona, alguns autores verificaram que nos anos mais recentes, em Espanha tem havido uma taxa elevada de imigração dos países em vias de desenvolvimento ²⁴. Estes investigadores pretendiam determinar as características epidemiológicas e a evolução da malária naquela cidade. Analisaram-se os casos notificados entre 1989 e 2005. Os doentes foram classificados como turistas, trabalhadores voluntários, imigrantes residentes (visitaram amigos e familiares) e imigrantes recém chegados. Da amostra total 1579 casos, a grande maioria (82,2%)

tinha-se deslocado à África e 96,6% daquela amostra não tomaram ou não terminaram a quimioprofilaxia. Concluiu-se que durante aquele período houve um aumento da incidência da malária e que existia uma associação clara entre os casos de malária importada e o não cumprimento da quimioprofilaxia.

Numa outra investigação sobre malária importada, Rijckevorsel ²⁶ desenvolveu um estudo sobre a incidência da malária entre 2000 e 2007 na Holanda. Os resultados revelaram que a infecção - 82% dos casos adquirida na África subsaariana - tem diminuído naquele país apesar de as pessoas viajarem muito para áreas endémicas para a malária. A malária importada trazida por imigrantes que visitaram os seus familiares e amigos diminuiu de 138 em 2000 para 69 infecções em 2007. Segundo os investigadores este declínio da malária não pode ser radicalmente associado ao uso de quimioprofilaxia já que pode reflectir um risco reduzido de infecção devido à diminuição da transmissão observada em algumas áreas endémicas.

A malária importada tem sido um problema crescente na Suécia ²⁷. Todos os casos sinalizados com malária na Suécia entre 1997 e 2003 foram submetidos a uma investigação. Segundo o autor deste estudo, houve um aumento de casos de malária importada em viajantes e imigrantes de 167 em 1997 para 975 em 2003. O estudo confirma que todos os aconselhamentos do viajante devem ser individualizados baseados no itinerário, tipo de viagem e estação do ano. Por outro lado os imigrantes constituem um grupo complexo a considerar quando da discussão da prevenção da malária entre os viajantes ²⁷.

Behrens et al ²⁸ desenvolveram um estudo para analisar a tendência actual e prever modelos futuros para a malária importada adquirida por residentes no Reino Unido (UK) que visitaram familiares e amigos na África ocidental e visitantes do UK provenientes da África ocidental, entre 1993 e 2006. A incidência da malária decresceu naquele período, principalmente entre os que visitaram familiares e amigos de 196 casos por 1000 habitantes por ano para 52 casos por 1000 habitantes por ano. Segundo os autores do estudo, esta redução da incidência da malária nos viajantes pode ser explicada por diversos factores: recurso à quimioprofilaxia, aumento das viagens para áreas urbanas onde o risco de malária diminuiu ao longo da última década ou à redução generalizada da transmissão da malária na África Ocidental. A partir deste estudo concluiu-se que a redução da incidência da malária encontra uma explicação mais

racional numa quebra da transmissão da doença na África Ocidental que pode exigir uma política de mudança na quimioprofilaxia para os viajantes nos próximos 5-10 anos.

Relativamente a Portugal, o aumento do número de viajantes internacionais para zonas tropicais endémicas conduziu a um aumento do risco de ocorrência de casos. Em Portugal, Ferreira ²⁹ desenvolveu um estudo sobre malária importada no Hospital Santo António do Porto com o objectivo de caracterizar os doentes com malária confirmada microscopicamente. A espécie de *Plasmodium* mais frequente foi *P. falciparum* e a taxa de mortalidade foi de 7%. Verificou-se que a malária importada em Portugal tem origem maioritária em países de África subsaariana.

No quadro 2, podem-se observar os dados relativos ao número de casos de malária importada na União Europeia (EU),, atingindo mais a classe etária 25-44 anos.

Quadro 2 - Número de casos importados de malária na EU entre 2006 e 2008 (EU).
Fonte: Adaptado de “Annual epidemiological report on communicable diseases” do ECDPC ¹⁴.

País	2006	2007	2008
	Casos confirmados	Casos confirmados	Casos confirmados
Austria	50	34	57
Bélgica	195	193	181
Filândia	31	22	42
França	-----	-----	2246
Alemanha	566	540	547
Grécia	22	21	----
Irlanda	94	71	82
Tália	630	500	583
Luxemburgo	4	4	2
Holanda	250	210	229
Espanha	338	395	290
Suécia	93	89	91
Reino Unido	1758	1548	1371
Total no EU	4197	3732	5816

Na continuidade da informação apresentada no quadro 1, segundo a DGS – DSEES-DE ³⁰, em Portugal, houve um aumento do número de casos notificados de malária entre 1980 e 1990, altura a partir da qual ocorreu uma redução do número de casos até 2005 (figura 4). A partir de 2005 houve uma diminuição do número de casos , que estabilizou até 2009 , tendo aumentado de 44 para 54 casos em 2010(figura 5).

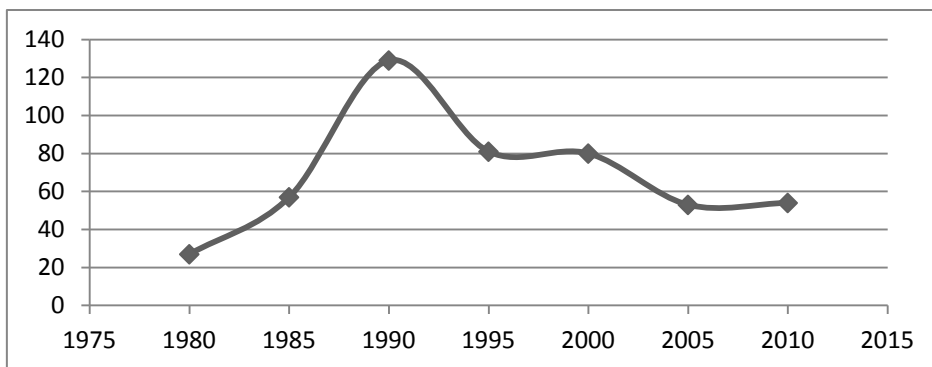


Figura 4 - Casos notificados de malária em Portugal entre 1980 e 2010

Fonte: DGS de Lisboa, 2010³⁰.

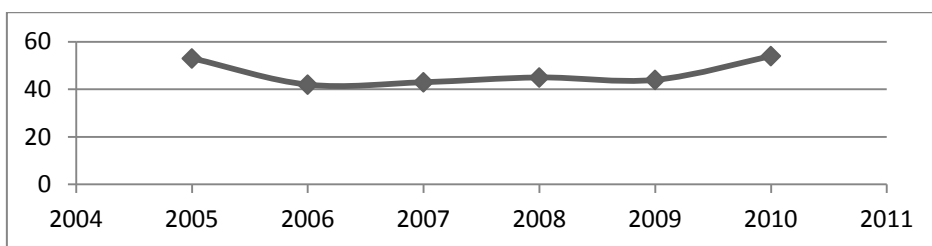


Figura 5 - Casos notificados de malária entre 2005 e 2010, ano a ano.

Fonte: DGS de Lisboa, 2010³⁰.

1.3. Prevenção da malária

Numa fase de globalização existe uma maior necessidade de suporte de saúde aos viajantes, que é prestada em consultas de especialidade (consultas do viajante) ou por clínicos gerais ou médicos de outras especialidades. A mobilidade das populações actuais e a economia global contribuem para o prolongamento das estadias de muitos viajantes nos seus destinos³¹.

A consulta do viajante é um processo de avaliação do risco da viagem que fornece um conjunto de indicações de saúde ao viajante de acordo com o seu itinerário, risco e necessidades pessoais. É estabelecida quimioprofilaxia adequada e medidas protectoras tendo em vista a redução do risco de picada pelos mosquitos e informação sobre a necessidade de procurar apoio médico caso apresente os sintomas da malária durante ou após a viagem²¹. Nesta consulta é feita uma revisão do estado de vacinação do viajante, prescrição das vacinações indicadas para a viagem, informação sobre risco

e prevenção de doenças transmitidas pelo consumo de águas e alimentos contaminados, recomendação e prescrição do estojo médico de acordo com as necessidades individuais do viajante e o aconselhamento específico a viajantes com características especiais (crianças, grávidas, idosos) ou com doença crónica ³².

Apesar de nenhuma intervenção ser 100% eficaz, várias abordagens estão disponíveis e podem ser usadas em combinação. Assim, os viajantes devem ter em conta os 4 princípios – o ABCD – da prevenção da malária ⁶.

- * Estar ciente (*Aware*) do risco, do período de incubação, da possibilidade de um estabelecimento tardio da doença e dos principais sintomas da doença;
- * Evitar ser picado (*Bitten*) por mosquitos, especialmente entre o entardecer e o amanhecer;
- * Fazer quimioprofilaxia (*Chemoprophylaxis*) da malária, quando apropriada, para prevenir a evolução de infecção para doença clínica;
- * Procurar, imediatamente, Diagnóstico (*Diagnostic*) e tratamento, se houver febre uma semana, ou mais, após a entrada numa área com risco de malária, e até 3 meses (ou, raramente, mais tarde) após a partida da área de risco.

Relativamente à protecção contra a picada de mosquitos, as medidas preventivas incluem ^{6,21}:

* minimizar actividades exteriores entre o anoitecer e o amanhecer, quando o mosquito está activo. Ao expor-se durante as saídas, aplicar repelente de insectos na pele exposta ou no vestuário para prevenir o contacto Homem/vector. Deve ser seleccionado um repelente que contenha DEET, IR3535® ou Bayrepel ®. Os repelentes devem ser aplicados nos períodos em que os insectos picam. Pode ser necessário reaplicar o repelente a cada 3-4h, especialmente em climas quentes e húmidos. Quando o produto se aplica na roupa, o efeito repelente é mais prolongado;

* quando sair usar roupas claras, longas e compridas que cubram o corpo;

* permanecer no alojamento com ar condicionado ou com janelas e portas com redes mosquiteiras é uma medida que reduz a exposição aos insectos. Sempre que possível,

deve procurar-se uma acomodação que reúna estas condições caso contrário fechá-las ao pôr-do-sol. Em hotéis com ar condicionado não é necessário outra precaução no interior das instalações;

- * utilizar ventoinha para inibir o voo dos mosquitos;

- * usar redes mosquiteiras se houver possibilidade de entrada de mosquitos na residência que são uma excelente opção de protecção pessoal durante o sono. As redes podem ser usadas estando ou não impregnadas de insecticida;

- * as serpentinas (espirais) são o melhor exemplo de vaporizador insecticida que tem como principio activo um piretróide sintético. Uma serpentina pode ser suficiente para uma noite inteira, a não ser que o quarto seja bastante arejado.

- * pulverizar as residências com insecticidas ao anoitecer que têm um efeito imediato sobre os mosquitos. Tratar uma divisão com um spray insecticida ajuda a evitar o contacto com insectos, mas o efeito pode ser de curta duração.

Os viajantes que acampam em tendas devem utilizar uma combinação de serpentinas, repelentes e redes mosquiteiras.

Segundo o CDC ³ a quimioprofilaxia constitui uma forma de prevenção eficaz que deve ser prescrita de acordo com o itinerário da viagem, história médica e efeitos secundários dos medicamentos. Este facto deverá ser ponderado em conjunto com o viajante para não constituir um obstáculo à realização da terapêutica ³⁴.

1.3.1.Quimioprofilaxia

A maioria dos quimioprofiláticos da malária protegem em cerca de 75% a 95% mesmo se tomados correctamente e não existe nenhum que seja 100% eficaz³⁴

O objectivo da profilaxia é impedir o desenvolvimento de doença, principalmente das formas graves, não existindo consenso em relação à duração máxima desta nas estadias longas ²⁰.

Todos os regimes de quimioprofilaxia envolvem a toma de medicação antes, durante e após regresso da área endémica. Iniciar a terapêutica antes da viagem permite que os agentes antimaláricos se instalem no sangue antes de o viajante ser exposto aos parasitas da malária ³³. A medicação deve ser tomada após o regresso pois este procedimento permite controlar qualquer parasita, adquirido imediatamente antes do regresso ¹. Os principais fármacos utilizados para a quimioprofilaxia da malária incluem a Cloroquina, Cloroquina associada ao Proguanil, Mefloquina, Doxiciclina ,Atovaquona associada ao proguanil ⁶. Nas figuras 4,5,6 e 7 descreve-se a posologia,duração de tratamento e efeitos secundários esperados da Doxiciclina,Atovaquona –proguanil, Mefloquina e Cloroquina , que são objecto de estudo neste trabalho. A classificação dos efeitos secundários obedece à classificação do INFARMED ³⁵⁻³⁸: muito frequentes (> 1/10); frequentes (> 1/100, <1/10); pouco frequentes (> 1/1000, <1/100) e raros (> 1/10 000, <1/1 000).

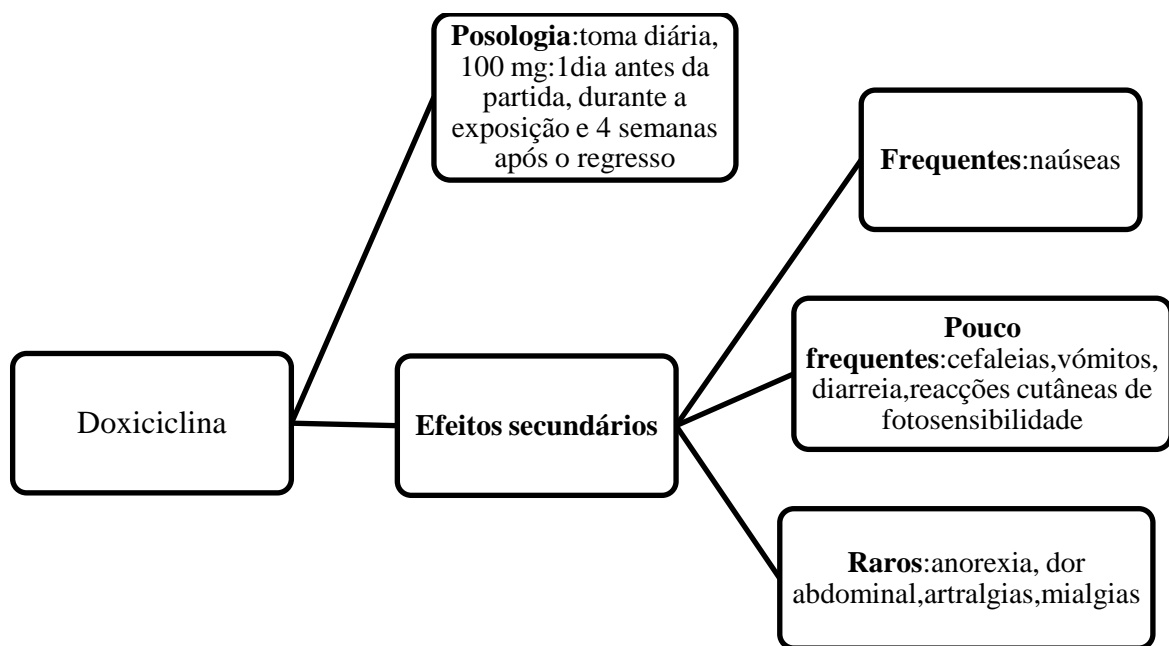


Figura 6 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Doxiciclina

Fonte: Adaptado de WHO (2011) ⁶ e INFARMED (2009) ³⁵.

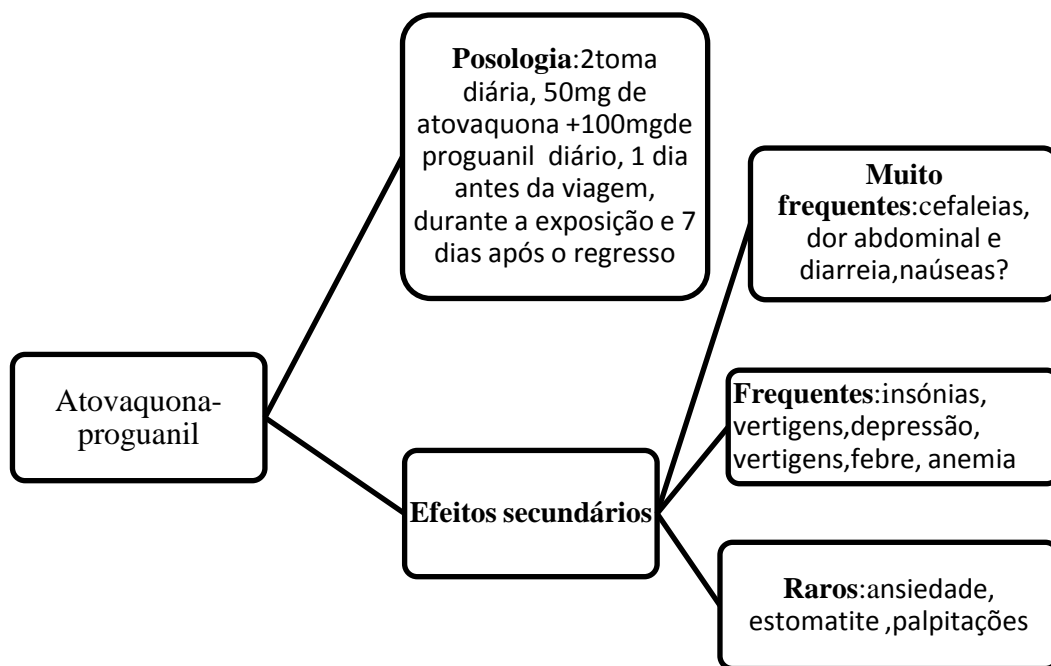


Figura 7 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Atovaquona + Proguanil

Fonte: Adaptado de WHO (2011) ⁶ e INFARMED (2009) ³⁶.

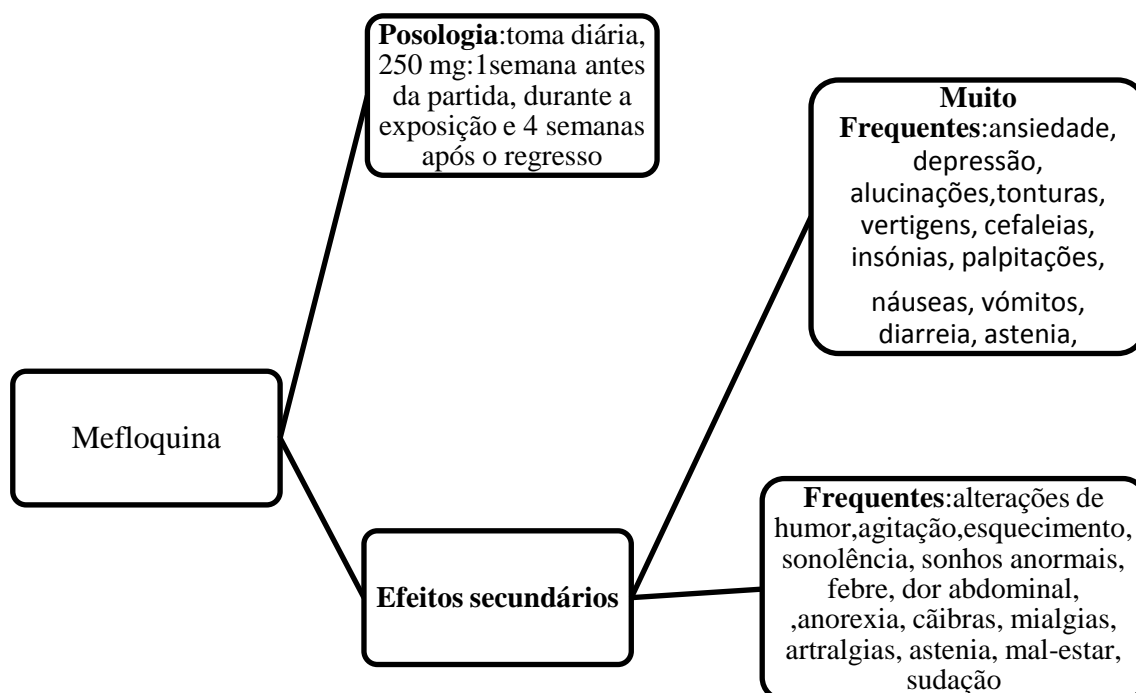


Figura 8 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Mefloquina.

Fonte: Adaptado de WHO (2011) ⁶ e INFARMED (2009) ³⁷.

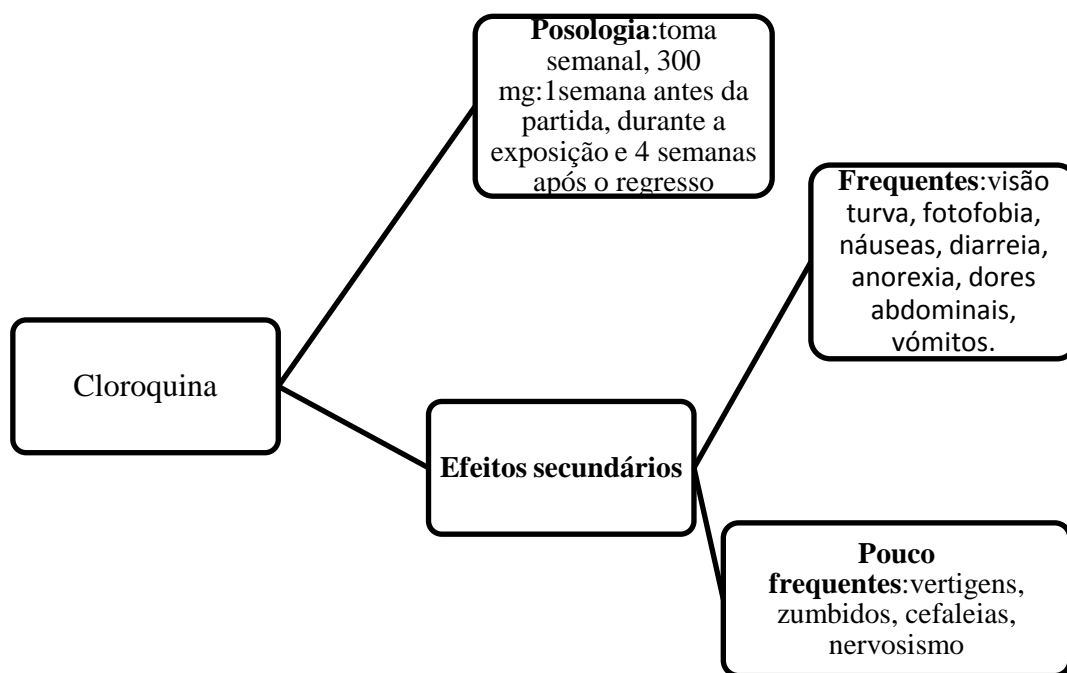
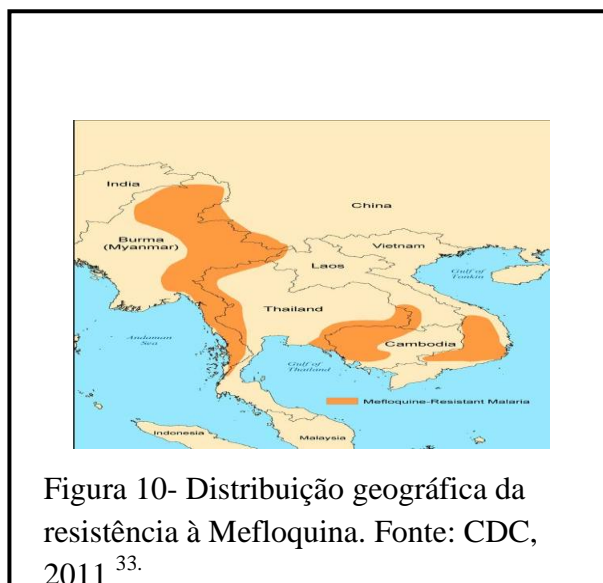


Figura 9 - Posologia da quimioprofilaxia e respectivos efeitos secundários da Cloroquina. Fonte: Adaptado de WHO (2011) ⁶ e INFARMED (2007) ³⁷.

Segundo o CDC ³³ a resistência do *P.falciparum* à Cloroquina foi confirmada em todas as áreas endêmicas excepto Caraíbas, América Central (Oeste do canal Panamá) e alguns países do Médio Oriente. Ainda de acordo com o CDC, a resistência à Mefloquina foi confirmada nas fronteiras da Tailândia com Burma e Camboja (ver figura 8). De acordo com o risco de transmissão de malária e o padrão de resistência aos fármacos, a WHO ⁶ recomenda que a prevenção da malária deverá seguir determinadas normas, resumidas no quadro abaixo (quadro 3).



Quadro 3 - Prevenção da malária de acordo com o risco de transmissão Fonte: WHO ⁶.

	Tipo de risco	Tipo de medidas de prevenção
Tipo I	Risco muito limitado de transmissão de malária	Medidas de protecção contra os mosquitos
Tipo II	Risco apenas de transmissão de malária por <i>P.vivax</i> e também por <i>P.falciparum</i> sensível à Cloroquina.	Medidas de protecção contra os mosquitos e quimioprofilaxia com Cloroquina
Tipo III	Risco de transmissão de malária por <i>P.vivax</i> e por <i>P.falciparum</i> e resistência emergente à Cloroquina.	Medidas de protecção contra os mosquitos e quimioprofilaxia com Cloroquina-proguanil
Tipo IV	1) Alto risco de transmissão por <i>P.falciparum</i> associada à resistência aos antimaláricos 2) Moderado ou baixo risco de malária por <i>P.falciparum</i> associada a altos níveis de resistência	Medidas de protecção contra os mosquitos e quimioprofilaxia com atovaquona-proguanil, doxiciclina ou mefloquina (seleccionada de acordo com o padrão de resistência)

1.4. Concepções do viajante

O conhecimento aprofundado das crenças e práticas da comunidade dos viajantes relativamente à malária constitui uma fonte de informação importante na prevenção desta doença ³⁸. De acordo com Senn *et al.* ⁴⁰ um melhor conhecimento da perspectiva do viajante poderá contribuir para aumentar a adesão à profilaxia da malária e promover a qualidade do aconselhamento pré-viagem.

Existem vários estudos que revelaram que existe um número elevado de viajantes que desconhecem os riscos de saúde da sua viagem ⁴¹. Segundo Duval *et al.* ⁴² factores como idade igual ou superior a 55 anos, maior nível educacional, viagens num período superior a 15 dias e estar informado sobre os riscos de saúde contribuem para uma maior procura da consulta de Medicina do Viajante. Verifica-se que os viajantes mais velhos ²³ aderem melhor à quimioprofilaxia enquanto os mais novos (menos de 30 anos) são os menos informados sobre este assunto ⁴³. Pasini ⁴⁴ considera que os viajantes jovens e adolescentes como um grupo de risco, devido à sua imaturidade e desvalorização dos riscos da viagem. Num estudo de Teodósio ⁴⁵ verificou-se que os viajantes que fazem a quimioprofilaxia, pertencem tendencialmente a grupos etários mais elevados no entanto os que tinham experiência prévia em países tropicais

tendencialmente não faziam a quimioprofilaxia para a malária, embora conhecessem a sua forma de transmissão.

Weber et al ⁴⁷ verificou que em viagens de curta duração, quanto maior era a duração da viagem mais os viajantes aderiam à quimioprofilaxia. Segundo Schlagenhauf e Petersen ⁴⁶ viajantes de curta duração são aqueles que viajam durante semanas a alguns meses, e de acordo com Weber et al ⁴⁷ o prazo limite é 3 meses, conceito que será adoptado neste trabalho.

Segundo Chen et al ³¹ os viajantes de longa duração (mais que 6 meses) têm um maior risco de malária do que os viajantes de curta duração. De acordo com este autor ³¹ os viajantes de longa duração descumpram as medidas protectoras e aderem mal aos regimes contínuos de quimioprofilaxia. A não adesão à quimioprofilaxia reflecte-se através de vários tipos de comportamentos, nomeadamente interrupção da quimioprofilaxia, recurso a diferentes tipos de quimioprofilaxia que não a prescrita inicialmente. Existem também alguns viajantes, que optam por não fazer quimioprofilaxia e tomá-la apenas se adoecerem com malária. Geralmente entre as razões apontadas para a não adesão incluem-se o receio dos efeitos adversos, aconselhamentos contraditórios e medicação diária, desenvolvimento de malária enquanto tomam a medicação reduz a confiança na quimioprofilaxia ⁴⁸.

Contudo, numa viagem de curta duração a exposição a mosquitos infectantes mesmo por algumas horas numa única noite, numa área com alto risco de transmissão pode resultar em infecção por malária ⁴⁹. Os viajantes de curta duração, cujo principal motivo das viagens é o turismo, trabalho e lazer revelam poucos conhecimentos prévios sobre a malária incluindo o risco da doença no destino ⁴⁶.

2. Concepções e adesão do viajante à quimioprofilaxia - revisão da literatura

Conhecimentos, atitudes e práticas dos viajantes

Laver et al ⁴³ desenvolveu um estudo com viajantes europeus, americanos e australiano que se encontravam em aeroportos do Zimbabwe, de regresso ao seu destino de origem. Utilizou-se um questionário, onde foi colocada a seguinte questão: “ Na sua

opinião como é transmitida a malária?”. Entre as opções de resposta encontravam-se: transmissão por picada de mosquito, transmissão por contacto directo com outras pessoas, transmissão por imersão do corpo em águas estagnadas. Verificou-se que 78% dos viajantes conheciam a forma de transmissão da malária por picada de mosquito. No entanto constatou-se que os que tinham habilitações inferiores ao grau universitário apresentavam um maior nível de desconhecimento sobre transmissão da malária (26%), quando comparados com os que tinham o nível universitário (18%). Os mais jovens (< 30 anos) estavam significativamente menos informados acerca da profilaxia (47%) comparativamente aos mais velhos, que apresentavam valores de 64% (47 aos 60 anos) e 77% (> 60 anos). Relativamente a noção de risco da viagem, neste estudo foi colocada a questão “Qual considera ser o maior risco de saúde durante esta viagem ao Zimbabwe?”. A malária foi escolhida em 75% dos casos.

Num âmbito de um estudo ⁴¹ realizado nos aeroportos de Londres, Paris e Munique, foram feitas entrevistas com o objectivo de avaliar as atitudes e práticas dos viajantes. Verificou-se que 64% de viajantes que visitavam áreas endémicas de alto risco para a transmissão da malária, em África, tinham uma percepção adequada de alto risco, enquanto 25% consideravam-na de baixo risco e 11% desconheciam ou não a consideravam como uma viagem de risco.

Entre viajantes alemães com destino ao Senegal e Quénia, apenas 43% tinham a percepção correcta do risco elevado de transmissão de malária, 45% consideravam-nas viagens com risco mais baixo e 10% desconheciam o risco. No entanto viajantes com aconselhamento pré-viagem apresentam uma percepção de risco elevado superior àqueles que não tinham ido a uma consulta (51% e 32%) ⁵⁰.

Cerca de 19% dos residentes na Sub-Região de Saúde de Lisboa (SRSL), em Portugal referiam desconhecer qual a forma de transmissão da malária contra 77,5% que afirmavam ser por picada de mosquito, alguns (6,1%) referiam ser por transmissão alimentar ou outras formas (4%) ⁴⁵.

A transmissão por picada de mosquito era conhecida por 89,3% dos viajantes na Suíça, apesar de 5,3% acreditarem que os mosquitos não eram o único vector de doença da malária e que as moscas, comida e água contaminada eram também agentes da doença. Os viajantes com habilitações mais elevadas tinham conhecimentos significativamente superiores sobre transmissão. A idade, viagens prévias e história de

infecção por malária não influenciavam o conhecimento sobre o modo de transmissão da malária ⁴⁷.

Fontes de informação

Entre viajantes europeus que procuraram aconselhamento de saúde pré viagem 26% foram a clínicas de saúde do viajante, 72% consultaram o seu médico assistente, 24% o farmacêutico, 22% a família e amigos, 20% agências de viagem e 15% a internet ⁴¹.

Num grupo de viajantes residentes na SRSI, cerca de 50% foram aconselhados pelo médico de família e 22,3% pela consulta da Medicina das Viagens seguidos pelos familiares e amigos com 17,2%, as farmácia e os agentes de viagens apresentavam percentagens na ordem dos 2% ⁴⁵. A internet ou publicações constituiu fonte de informação para 2,5% dos viajantes ⁴⁵.

Numa investigação entre viajantes alemães que regressavam do Quênia, Senegal e da Tailândia, cerca de 81% tinham procurado algum tipo de aconselhamento pré-viagem. A principal fonte de informação (50%) foi a internet, seguida pelos clínicos gerais (48%), Institutos de Medicina Tropical (22%), entidades públicas (9%), amigos e familiares (6%), internet (5%), farmácias (4%), agências de viagens (4%) e outros (2%) ⁵⁰.

Segundo um estudo europeu realizado em Itália, os principais recursos de saúde que os viajantes utilizaram foram os clínicos gerais (57,4%), especialistas em viagens (35,3%), família e amigos (27,8%), internet (24%), livros e revistas (22,5%) e farmacêuticos (20,1%) ⁵¹.

Adesão à quimioprofilaxia e medidas protectoras

De acordo com estudos de vários autores sobre adesão à quimioprofilaxia e medidas protectoras contra a malária, em viagens de curta duração, constatou-se que:

* 36/74 (48,6%) dos viajantes provenientes da Suíça que se deslocam para áreas endémicas para a malária em África por motivo de trabalho, continuaram a tomar a

quimioprofilaxia 4 semanas após o regresso. Os restantes tomaram-na num período inferior a 4 semanas (40,4%) ou não fizeram quimioprofilaxia após o regresso (11%) ⁴⁷.

* 65% e 47% dos viajantes alemães que regressavam respectivamente do Quénia e do Senegal cumpriram a quimioprofilaxia para a malária. Dos que não aderiram à quimioprofilaxia destacam-se alguns viajantes que não cumpriram a prescrição médica, tendo tomado outra medicação que não a prescrita, alteraram a dose recomendada ou tomaram menos tempo que o prescrito. Estas situações ocorreram em 8% dos viajantes provenientes do Quénia e 21% dos viajantes do Senegal ⁵⁰;

* 55% dos viajantes consultados num centro de medicina do viajante em Itália seguiram as indicações da quimioprofilaxia, contra 45% que não o fizeram ⁵¹;

* 61,7% de viajantes americanos e europeus que se deslocavam para áreas endémicas para a malária, utilizaram quimioprofilaxia de forma regular associada a duas ou mais medidas de protecção contra a picada de mosquitos. Apenas 4,6% não utilizaram medidas protectoras ⁵²;

* 18%(81) de viajantes americanos, europeus e australianos, que se tinham deslocado ao Zimbábue não cumpriram a medicação. A completa adesão à medicação acompanhada de medidas preventivas contra os mosquitos era estimada em 13% ⁴³;

* 49% dos emigrantes asiáticos do Reino Unido que se deslocavam à África Oriental e ao Sul da Ásia, em 1994, estavam medicados com quimioprofilaxia mas apenas 22% continuaram a profilaxia durante mais 2 semanas após o seu regresso ao Reino Unido. Em 2004, 32% destes emigrantes estavam medicados mas só cerca de 9% tomaram a medicação durante 2 ou mais semanas após regressarem ao Reino Unido ⁵³;

* 46,2% de indivíduos franceses em missões militares de curta duração para países africanos, cumpriram a quimioprofilaxia, 38,1% não utilizaram de forma regular(sempr)e repelente de insectos, roupas protectoras ou rede mosquiteira, 41,3% utilizaram sistematicamente uma destas medidas e 57,4% usaram com continuidade duas ou três destas medidas, sendo o repelente de insectos a medida mais utilizada(64,9%) de entre todas ⁵⁴;

* 48.6%, 50.6% e 18.5% de indivíduos franceses que se deslocavam para regiões endémicas para a malária em África, por motivos militares, utilizaram respectivamente roupas protectoras, redes mosquiteiras e repelentes de insectos ⁵⁵.

Num estudo de Moreira ⁵⁶ sobre adesão à quimioprofilaxia em viajantes portugueses de longa duração, verificou-se que estes viajavam principalmente por motivos de trabalho (92,6%). Cerca de 85,7% dos inquiridos iniciaram a quimioprofilaxia prescrita para a malária mas apenas 40.7% mantiveram a adesão à medicação. Em relação às medidas de protecção pessoal, 74,9% referiram pelo menos uma medida, sendo os repelentes de insectos e os insecticidas as mais usadas (76.5% e 62.9%, respectivamente).

De acordo com os estudos de investigação existem vários factores que interferem com a adesão à profilaxia da malária:

* o maior nível de adesão à quimioprofilaxia foi observado entre os viajantes provenientes da Suíça com elevado grau de habilitações literárias e entre aqueles com experiências anteriores de viagens. A idade não influenciou a adesão. Relativamente às medidas protectoras contra os mosquitos, quanto maior o risco mais os viajantes aderiam a estas medidas. Em viagens para áreas de alto risco de transmissão de malária em África, verificou-se que 50% dos viajantes usaram no mínimo três medidas protectoras, enquanto 27,3% dos viajantes as utilizaram em áreas de alto risco na Ásia. Em áreas de baixo risco, 23,4% utilizaram três ou mais medidas ⁴⁷.

* numa análise multivariada verificou-se que de entre os factores associados ao cumprimento correcto da medicação encontravam-se: ter recebido aconselhamento pré-viagem, percepção adequada do risco da viagem e 2-3 semanas de duração da viagem. Em viagens de duração superior a 3 meses a percentagem de viajantes que tomava incorrectamente a profilaxia era o dobro da verificada nas viagens de 2-3 semanas. O não cumprimento da medicação deveu-se em 52% dos casos aos efeitos adversos, más experiências prévias com o medicamento por efeitos adversos (25%) e não a percepção de risco (29%) ⁵⁰;

*num estudo, viajantes italianos alegaram várias razões para a sua não adesão à medicação, nomeadamente a medicação não ser necessária para o destino visitado (52,8%), escolha deliberada (23,2%), recomendação de amigos (8,9%), por indicação de clínico geral (5,3%) ou por informação de agência de viagem (3%). Dos que seguiram a quimioprofilaxia 27,6% referiram efeitos secundários destes mas apenas 14% interromperam o tratamento ⁵¹;

* a adesão à quimioprofilaxia entre viajantes americanos ,australianos e europeus era menor entre aqueles que tinham de tomar medicação diária (em oposição aos que a tomavam semanalmente), permaneceram mais de 1 mês no destino, tiveram efeitos laterais e tinham menos de 40 anos de idade. Os efeitos adversos tiveram um impacto menor na não adesão à quimioprofilaxia do que o esquema diário de dosagem ⁵²;

* segundo um estudo ⁴³ os viajantes com percepção adequada de alto risco (73%) aderiam mais à quimioprofilaxia quando comparados com os que tinham uma percepção de baixo risco (62%). Analogamente analisou-se a relação entre a percepção de risco e a adesão às medidas de protecção contra as picadas de mosquitos. Verificou-se que os viajantes que tinham uma percepção de risco elevada, de acordo com o país para onde viajam, aderiram mais àquelas medidas. As mulheres e viajantes com viagens superiores a 4 semanas constituíram outros grupos que aderiram mais às medidas protectoras contra a picada de insectos. Viajantes medicados com quimioprofilaxia não cumpriram a medicação essencialmente por esquecimento de algumas das doses do medicamento (63% (51)), por escolha deliberada devido a efeitos secundários (10% (8)) ou percepção de que era uma medicação desnecessária, em (8%(6)) dos casos. O esquecimento foi considerado como 1ª causa da não adesão, seguida pela omissão deliberada devida aos efeitos secundários. A Mefloquina foi responsável por mais de 50% dos efeitos secundários declarados pelos viajantes mas também corresponde à medicação onde se registou o maior valor de adesão (90%);

* a adesão a medidas protectoras contra a picada de mosquitos foi associada a vários factores nomeadamente elevado grau de risco do país, idade superior a 24 anos, deitar-se antes das 24 horas, responsabilidades de organização, percepção de risco,

ausência de história de malária, experiência prévia em viagem para áreas endémicas para a malária ⁵⁵;

* a adesão à quimioprofilaxia entre emigrantes asiáticos do Reino Unido que se deslocavam à África Oriental e ao Sul da Ásia estava associada com um melhor nível de conhecimentos acerca dos sintomas e transmissão da malária ⁵³;

* segundo um estudo português ⁵⁶ em viajantes de longa duração entre as principais razões que motivaram o abandono da quimioprofilaxia encontram-se a ocorrência de efeitos laterais (27,4%), a escolha deliberada (26,2%), o esquecimento (15,5%), o aconselhamento de pares (14,3%) e a indicação médica em Angola (13,9%);

*de acordo com um estudo ⁵⁷ sobre adesão à quimioprofilaxia, realizado em UK consultados em clínicas do viajante em Inglaterra e na Escócia, em viajante com viagens cuja duração era inferior a 28 dias, concluiu-se que a alteração da percepção de risco dos viajantes após o seu regresso constituía um factor importante para a sua baixa adesão. Verificou-se que os regimes de quimioprofilaxia que exigem uma toma de curta duração (ex Atovaquona + Proguanil) após o regresso são aqueles aos quais os viajantes pareceram aderir melhor.

Efeitos secundários da quimioprofilaxia

Alguns autores ⁴⁶ estudaram os diferentes regimes de profilaxia da malária no que respeita aos seus efeitos secundários. Neste estudo os efeitos adversos foram divididos em efeitos frequentes/comuns, usualmente ligeiros e afectando muitos dos utilizadores da medicação e efeitos raros que são menos frequentes e reconhecidos depois de muitos pacientes terem tomado a medicação. Este estudo foi realizado em 623 viajantes medicados com atovaquone-proguanil, mefloquina, doxiciclina e a cloroquina associada ao proguanil. Cerca de 45% dos que tomaram cloroquina associada ao proguanil, 42% dos utilizadores da mefloquina, 33% dos medicados com Doxiciclina e 32% dos que tomaram atovaquone-proguanil tiveram efeitos adversos ligeiros a moderados. Os efeitos graves que afectam as actividades de vida diária observaram-se em 12% dos que tomaram a Cloroquina associada ao Proguanil, 11% dos

utilizadores da Mefloquina, 7% dos que utilizaram o atovaquone-proguanil e 6% dos medicados com Doxicilina.

Num estudo de Laverone et al.⁵¹ a Mefloquina provocou efeitos secundários em 32% dos viajantes seguida pela Cloroquina-proguanil com 28,8%. A Atovaquona-proguanil e a Cloroquina apresentaram valores mais baixos, na ordem dos 16,3% e 8,6% respectivamente. Os efeitos mais frequentes foram náuseas (44,4%), dores abdominais (23,6%), mal-estar (20,8%), insónias (20,2%), astenia(19,1%), inquietação e vertigens (16,9%),diarreia(15,7%) e pesadelos(14,6%).

3.Objectivos

São objectivos deste trabalho:

- 1) caracterizar a tipologia dos viajantes com estadias inferiores ou iguais a 2 meses ,que recorrem actualmente, a consulta do viajante no Instituto de Higiene e Medicina Tropical;
- 2) caracterizar os conhecimentos e atitudes deste viajante face ao risco, transmissão e prevenção da malária ;
- 3) caracterizar a adesão à quimioprofilaxia da malária na viagem realizada e a prática de medidas de protecção contra a picada de mosquitos

II. Material e Métodos

1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo-exploratório com uma componente analítica

2. Área de estudo

Este estudo foi realizado na consulta do viajante do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT). Esta é uma consulta de referência para os problemas relacionados com as patologias tropicais, viagens e migrações (www.ihmt.unl.pt/comunidade/clinica.asp). Para a qualidade e amplitude de oferta contribui a sua integração com a Unidade de Patologia Tropical, cujo laboratório é referência nacional em Parasitologia e Micologia³². Comparativamente às consultas do viajante em instituições públicas existentes na Sub-Região de Saúde de Lisboa (SRSL) - Hospital Egas Moniz, Hospital Curry Cabral, Hospital Santa Maria e Hospital São Bernardo – o IHMT destaca-se pelo maior número de consultas feitas de 2º a sábado e número de atendimentos. O Hospital Egas Moniz atendeu 1084 viajantes no ano de 2009 e 1111 viajantes no ano de 2010 o Hospital Curry Cabral atendeu 1182 viajantes no ano de 2010, o Hospital Santa Maria em 2009 e 2010 atendeu 933 e 1137 viajantes respectivamente e o Hospital São Bernardo atende duas vezes por semana, no máximo 4. viajantes por dia, o que perfaz um atendimento médio de 778 atendimentos por ano (dados fornecidos pelo secretariado das consultas do viajante). O IHMT atendeu 7742 viajantes em 2009 e 7135 viajantes em 2010, facto vantajoso para o estudo actual em que era necessário colher um número elevado de dados num curto espaço de tempo.

3. População e amostra

A população definida para este estudo é constituída por viajantes cujo destino são as áreas endémicas de malária e que recorreram previamente à consulta do viajante do Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

São critérios de inclusão e exclusão:

Critérios de inclusão:

- * recorrer à Consulta do Viajante no IHMT no ano 2011;
- *apresentar idade superior ou igual a 18 anos;
- * pretender permanecer em área endémica, num prazo igual ou inferior a 2 meses;
- * estar informados previamente acerca do estudo e aceitarem participar;
- * possuir prescrição de quimioprofilaxia para a malária,
- * fornecer o seu contacto por e-mail e/ou via telefónica.

Critérios de exclusão:

- * pretender permanecer em área endémica num prazo superior a 2 meses;
- * não apresentar registo do seu contacto via e-mail e/ou telefone;
- * não possuir na ficha clínica registos relativos à quimioprofilaxia prescrita, nem a data de regresso;
- * ter programado múltiplas viagens para área endémica espaçadas por curtos intervalos de tempo nos dois meses após o contacto com o investigador;
- * não aceitar participar no estudo ou não assinar o consentimento informado.

No tempo previsto para o estudo, três meses, pretendia-se uma amostra desta população com um número mínimo de 250 viajantes, que se considerou um número suficiente para alcançar os objectivos do estudo. Por outro lado não existem registos prévios sobre o número de viajantes que recorrem regularmente a esta consulta, nem estudos similares efectuados anteriormente, que nos permitissem realizar um cálculo do tamanho da amostra. Os viajantes foram convidados a participar no estudo pelas administrativas de acordo com a ordem de chegada às consultas.

4. Instrumento de colheita de dados e sua aplicação

Foi aplicado um questionário pré-viagem e um questionário pós viagem.

O questionário pré-viagem (anexo 1) de auto preenchimento, foi aplicado antes da consulta do viajante, na sala de espera, sendo entregue ao viajante conjuntamente com o consentimento informado (anexo 2) , documento com a declaração do viajante e solicitação da sua disponibilidade de horário(anexo 3)e com a ficha de consulta que este utente já preenche habitualmente. Estes questionários eram colocados pelo utente em local previamente estipulado pela equipe de trabalho e recolhidos diariamente pela médica que integrava esta equipa. O questionário pré-viagem apresentava questões sobre a história prévia de viagens, conhecimentos acerca de transmissão, noção de risco, prevenção da malária, suportes de informação do viajante e dados sócio-demográficos do viajante. A médica que integra a equipa de trabalho recolhia dados complementares registados na ficha da consulta, conforme previsto no documento pré-elaborado para este estudo (anexo 4).

O questionário pós-viagem (anexo 5) foi aplicado uma semana após o termo da profilaxia da malária recomendada em consulta. Este questionário foi aplicado por via electrónica, sendo enviado duas vezes com uma semana de intervalo caso não houvesse resposta. Caso a resposta não se verificasse o viajante era contactado telefonicamente a solicitar a sua participação (dois contactos no espaço de dois a três dias). O questionário pós-viagem incluía questões sobre regime de quimioprofilaxia da malária e efeitos adversos relacionados, motivos associados à não adesão ou interrupção da quimioprofilaxia da malária, assim como questões relacionadas com medidas de protecção contra a picada de mosquitos e noção de risco da viagem.

Neste estudo, a adesão à quimioprofilaxia da malária é definida como a toma completa da medicação antimalárica de acordo com a prescrição médica efectuada. Serão consideradas situações de não adesão à quimioprofilaxia a interrupção da medicação antes, durante e/ou após a viagem, a opção por outro antimalárico que não o prescrito ou o não cumprimento de horário no caso de antimalárico com frequência diária.

Na elaboração dos questionários utilizaram-se perguntas abertas e perguntas fechadas estruturadas de acordo com uma linguagem que pudesse ser acessível ao viajante; algumas perguntas tinham opções de resposta pré-estabelecida.

Antes do início do estudo foi realizado um pré-teste, através de 30 questionários pré-viagem a viajantes da consulta do viajante do IHMT e 30 questionários pós-viagem a viajantes que tinham regressado de países endémicos para a malária. Posteriormente, foram efectuadas algumas alterações aos questionários, de acordo com os resultados do pré-teste

Antes do preenchimento do questionário pré-viagem foi obtido o consentimento informado de cada indivíduo, solicitando a sua concordância escrita.

A aplicação dos questionários decorreu a partir de Junho de 2011, durante 3 meses , sendo aplicado aos viajantes que obedecessem aos critérios de inclusão no estudo.

Foi criado um e-mail específico onde constavam as palavras relativas ao estudo como “estudo, malária” que permitiam que o participante identificasse o e-mail como pertencente ao estudo sobre malária. Os telefonemas foram realizados de acordo com o horário mais conveniente, indicado pelo viajante no documento associado ao consentimento informado (Anexo 3).

5. Análise de dados

Os dados foram tratados estatisticamente utilizando o programa “Statistics Package for the Social Sciences” (SPSS) ®, versão 18.0 e o programa Excel 2007. Foi realizada uma análise descritiva e exploratória dos dados. Os resultados desta análise de dados foram organizados em tabelas e gráficos para que fosse possível a sua interpretação e posterior discussão. Neste processo estatístico foram efectuados testes de hipóteses. Foi aplicado o teste do qui-quadrado para a análise das variáveis qualitativas e o teste não paramétrico Mann-Whitney. Adoptou-se o nível de significância de 5% para a probabilidade máxima de erro na rejeição da hipótese nula, quando esta é verdadeira. A fim de avaliar o grau de relação entre as variáveis após a aplicação do teste de χ^2 foi aplicada a escala de Cramer's V que apresenta os seguintes valores de referência ⁵⁸:

- <0,1: relação inexistente

- 0.10 – 0.20: relação fraca
- 0.20 – 0.30: relação moderada
- 0.30-0,35: relação forte
- 0,35-0,40 : relação muito forte
- 0,40-0,45: relação muitíssimo forte
- 0,45.0,99: relação redundante
- 1: relação perfeita

III. Resultados

Foram efectuados 374 questionários pré-viagem e 253 questionários pós viagem. Nos restantes 121 que não preencheram os questionários pós-viagem 73 estavam incontactáveis, 35 não chegaram a viajar e 13 estavam ausentes do país.

Os resultados inicialmente foram submetidos a uma análise descritiva e seguidamente foram realizados testes de hipóteses estatísticas.

1. Análise descritiva dos dados

a) Caracterização demográfica da população

Idade

Os participantes neste estudo apresentavam idades que variavam entre os 18 anos (mínimo) e os 71 anos (máximo). A média de idades era 37 anos, com um desvio padrão de 12,024 anos. A idade mais frequente (moda) era 29 anos. A maioria, dos viajantes, 75%, tinham menos de 45 anos (valor do 3º quartil). Ver quadro 4 e figura 11, representativo das idades da amostra em estudo.

Quadro 4 - Estatística descritiva da variável

“idade”

N		374
Média		37,49
Mediana		35,00
Moda		29
Desvio padrão		12,024
Variância		144,583
Mínimo		18
Máximo		71
Quartis	25	28,00
	50	35,00
	75	45,00

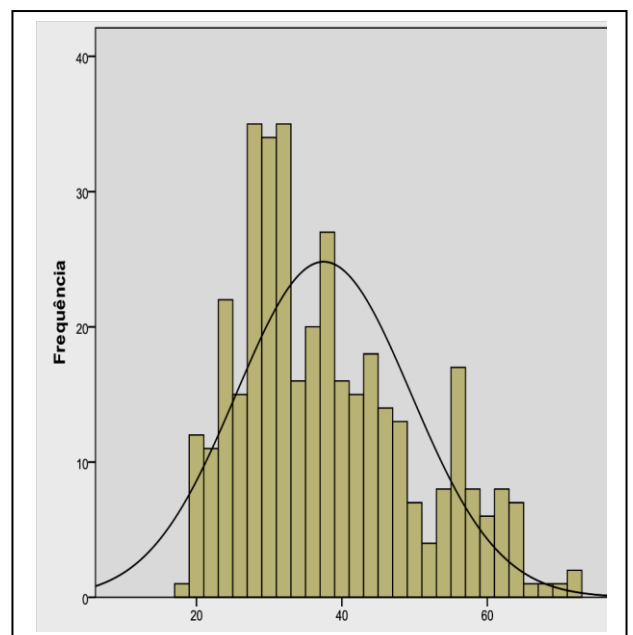


Figura 11 - Histograma da variável “Idade”

Género

A maioria dos viajantes, 64,4% (241), era do género masculino e 35,6% (133) do género feminino (ver figura 12).

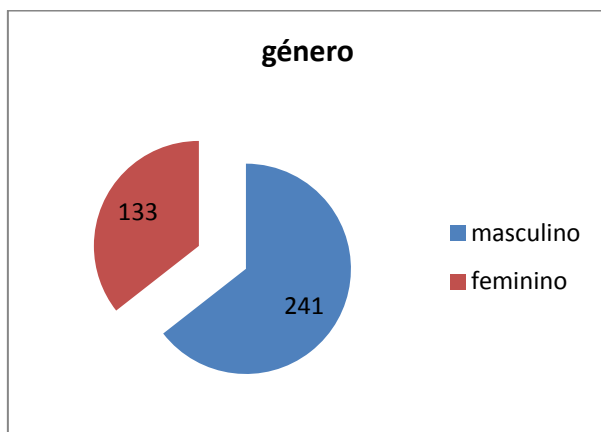


Figura 12 – Género

Naturalidade

Como se pode observar no quadro 5 a maioria dos viajantes é natural de Portugal (88,4%). Apenas 8,6% eram naturais de países tropicais.

Quadro 5 - Naturalidade

Naturalidade	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Portugal	329	88,4
Outro país europeu	11	3,0
África	26	7,0
América Latina	6	1,6
Total	372	100

Habilitações literárias

Mais de metade dos respondentes apresentavam formação superior (61,8% licenciatura, 14,1% o grau de mestre e 1,5% o doutoramento). Os restantes tinham formação ao nível do ensino básico, secundário e cursos técnico-profissionais, 12,6% não registaram as suas habilitações literárias (ver quadro 6 e figura 13).

Quadro 6 – Habilitações literárias

Habilitações	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Ensino básico	23	7,0
Ensino secundário	48	14,7
Licenciatura	202	61,8
Mestrado	46	14,1
Doutoramento	5	1,5
Cursos técnico-profissionais	3	0,9
Total	327	100,0

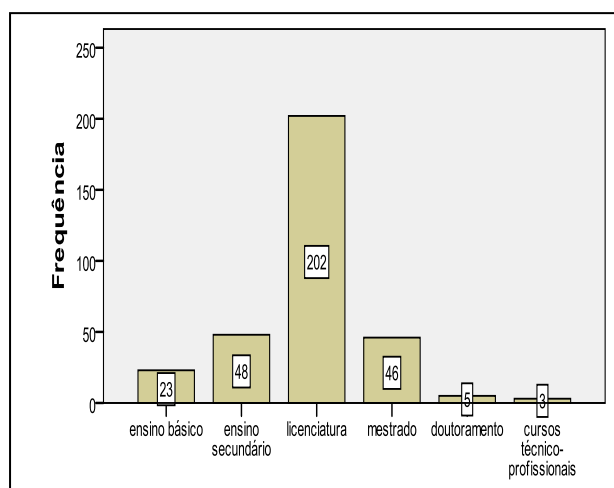


Figura 13 - Habilitações literárias

b) Viagens prévias a países com risco para a malária

Quase metade dos viajantes (47,6%) realizaram anteriormente viagens a países com risco para a malária, em África, América Latina e Ásia, contra 52,4% que não o fizeram.

Relativamente aos viajantes com experiência prévia de viagens a maioria (53,4%) visitou África ao Sul do Sara seguindo-se o grupo dos que viajaram para a Ásia Oriental do Sul (19,7%) e o grupo dos que viajaram para a América do Sul tropical (16,3%), (ver quadro 7).

Quadro 7 - Viagens prévias

Zonas continentais visitadas	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
África ao Sul do Sara	95	53,4
África Austral	6	3,3
América do Sul tropical	29	16,3
Ásia do Este	5	2,8
Ásia Oriental do Sul	35	19,7
Ásia Central do Sul	8	4,5
Total	178	100,0

Os países mais visitados foram Angola e Moçambique na África Subsaariana com 21,9% e 18%, % respectivamente. No continente americano o país mais visitado foi o Brasil com 16,9% e na Ásia a Tailândia com 10,1% (ver quadro 8 e figura 14 (países mais visitados previamente)).

Quadro 8 - Países visitados em viagens prévias

Países visitados	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Angola	39	21,9
Guiné-Bissau	7	3,9
São Tomé	2	1,1
Moçambique	32	18
Congo	1	0,6
Brasil	30	16,9
Índia	8	4,5
Senegal	3	1,7
Cambodja	4	2,2
Malásia	10	5,6
China	5	2,8
Zaire	1	0,6
Tailândia	18	10,1
Tanzânia	3	1,7
Gabão	1	0,6
África do Sul	4	2,2
Botswana	1	0,6
Gana	1	0,6
Indonésia	2	1,1
Mauritânia	2	1,1
Quénia	3	1,7
Vietname	1	0,6
Total	178	100,0

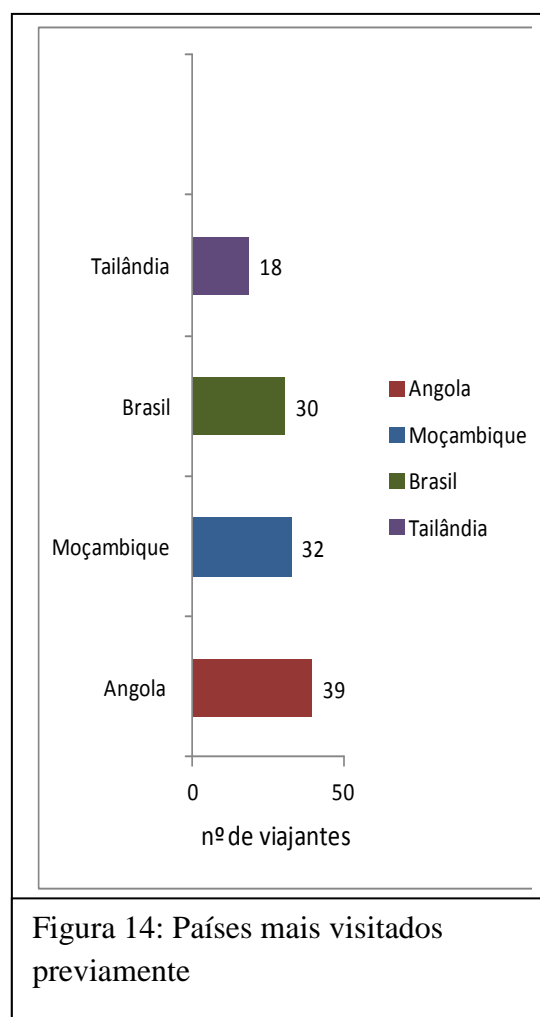


Figura 14: Países mais visitados previamente

Dos viajantes com viagens prévias, 22,6% efectuaram viagens em anos anteriores a 2006, seguidos por aqueles que viajaram em anos anteriores a 2006 (22,6%) seguidos por aqueles que viajaram em 2009 (18,9%), 2010 (17,2%) e 2011 (16,1%).

Cerca de um terço das viagens tiveram duração de 1 a 2 semanas (36,7%), seguidos pelos que permaneceram 2 a 4 semanas (28,9%); percentagens iguais viajaram menos de 1 semana e mais de 4 semanas (16,1%).

A grande maioria dos viajantes deslocou-se 1 vez (58,5%) ou 2 vezes (22,6%) àqueles países. Os restantes, com 3 ou 4 estadias, apresentavam percentagens na ordem dos 9,1% e 5,7% respectivamente. Só 4,5% tiveram mais de 4 estadias nesses países.

Nessas viagens 41% não realizaram consulta do viajante e dos que a realizaram a maioria fê-lo em todas as viagens . Apenas 16,9% só fizeram consulta em algumas viagens, (ver quadro 9).

Quadro 9 - Consulta do viajante em viagens prévias

Consulta viagens prévias	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não	73	41
Não se lembra	4	2,2
Sim em todas as viagens	71	39,9
Sim, em algumas viagens	30	16,9
Total	178	100,0

Dos 16,9% que fizeram consulta apenas em algumas viagens, 31,3% fizeram-no na primeira viagem, 34,4% na última viagem e 34,4% noutra modalidade (algumas viagens mas que não coincidiam nem com a 1ª nem com a última).

Relativamente à quimioprofilaxia utilizada em viagens prévias, 39,9% dos viajantes não a tomaram, enquanto 20,2% fez quimioprofilaxia com Mefloquina (ver quadro 10).

Quadro 10 – Quimioprofilaxia da malária em viagens prévias

Quimioprofilaxia prévia	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não	71	39,9
Não se lembra	2	1,1
Sim, Malarone	10	5,6
Sim, Resoquina	4	2,3
Sim, Mephaquin	36	20,2
Sim, Doxiciclina	1	0,6
Sim mas não se lembra do nome do medicamento	54	30,3
Total	178	100,0

A maioria dos respondentes (65,1%;71/105) refere não ter tido efeitos secundários, 22,9% (25/105) tiveram efeitos secundários e 8,8% (9/105) não se recordam se os tiveram. Os efeitos mais frequentemente referidos foram o mal-estar (56%) e as náuseas (52%), enquanto os menos assinalados foram as palpitações (92%) seguidas pelas cefaleias e ansiedade (ver quadro 11).

Quadro11- Efeitos secundários da quimioprofilaxia da malária em viagens prévias (várias opções de resposta, 25 respondentes)

Efeitos secundários em viagens prévias	Respostas [n (%)]		
	Sim	Não	Não se lembra
Epigastrias	6 (24%)	19 (76%)	.....
Vômitos	5 (20%)	20 (80%)	.....
Náuseas	13(52%)	11 (44%)	1 (4%)
Palpitações	1 (4%)	23 (92%)	1 (4%)
Cefaleias	4 (16%)	21 (84%)	.....
Mal-estar	14 (56%)	10 (40%)	1 (4%)
Cansaço	5 (20%)	18 (72%)	2 (8%)
Ansiedade	2 (8%)	21 (84%)	2 (8%)

c) Conhecimentos sobre malária e fontes de informação

Transmissão

Quando questionados sobre a transmissão da malária, mais de metade (57,8%) referiu que não era contagiosa, 5,6% afirmaram que era. Os restantes 36,6% dos participantes desconheciam se a malária era contagiosa.

Relativamente à transmissão da malária por picada de mosquito, 85,8% manifesta conhecer este facto, contra 2,1% que refere que a malária não se transmite por picada de mosquito. Regista-se que existem 12,0% dos participantes que desconhecem se esta é uma forma de transmissão da malária.

A percentagem dos viajantes que considera que a transmissão da malária pode ocorrer através da água e alimentos é similar à percentagem dos que não a consideram (34,2% e 34,8% respectivamente) No entanto ainda existem 31,0% que desconhecem se a malária opode ou não transmitir-se desta forma.

Mais de metade dos viajantes (53,4%) registaram que a malária não se transmitia por contacto sexual, contra 3,5% que respondiam afirmativamente, 42,3% manifestaram o seu desconhecimento sobre a possibilidade de ser um meio de transmissão da malária. (ver quadro 12) .

Quadro 12 – Transmissão da malária (percentagem de respostas, n=374))

Transmissão da malária	Respostas [n (%)]		
	Sim	Não	Desconhece
É contagiosa	21 (5,6%)	216 (57,8%)	137 (36,6%)
Transmite-se -se por picada mosquito	321 (85,8%)	8 (2,1%)	45 (12,0%)
Transmite-se através da água e alimentos contaminados	128 (34,2%)	130 (34,8%)	116 (31,0%)
Transmite-se por contacto sexual	13 (3,5%)	199 (53,4%)	161 (42,3%)

Prevenção

A maioria, 76,2% dos participantes, considerou que a prevenção da malária se realizava através da protecção contra a picada de mosquito, contra 12,8% que pensavam o contrário. Apenas 11,2% desconheciam este meio de prevenção.

A vacinação era considerada como uma forma de prevenção da malária por 62,6% dos viajantes, contra 27,5% que pensavam o contrário. Existem ainda 9,9% que desconheciam se é um meio de prevenção da malária.

Cerca de 70,9% dos viajantes referiam a ingestão de medicamentos como meio de prevenir a malária, enquanto 16,0% não. Os restantes 13,1% manifestaram desconhecer se este era um meio de prevenção da malária.

Evitar o contacto próximo com populações locais era considerado um meio de prevenção por 6,4% das pessoas contra 69,3% que responderam correctamente dizendo que não é uma forma de prevenir esta doença. Existem 24,3% que desconheciam se este meio de procedimento preveniria a malária.

Cerca de 34,2% dos viajantes defendiam que evitar o consumo de água e alimentos contaminados prevenia a malária, 43,3% registavam o contrário, aos quais se acresce 22,5% que desconheciam se o consumo destes bens alimentares prevenia ou não.

Evitar sair ao amanhecer e entardecer a fim de prevenir a malária apresenta valores relativamente próximos para os que consideram (31,6%) e os que não consideram (41,7%) esta forma de prevenção. A registar ainda 26,7% dos viajantes que desconheciam se este cuidado previne ou não a malária (quadro 13).

Quadro 13 - Prevenção da malária (percentagem de respostas, n=374)

Prevenção da malária	Respostas [n (%)]		
	Sim	Não	Desconhece
Evitar a picada de mosquitos	285 (76,2%)	47 (12,8%)	42 (11,2%)
Vacinação	234 (62,6%)	103 (27,5%)	37 (9,9%)
Ingestão de medicamentos adequados	265 (70,9%)	60 (16,0%)	49 (13,1%)
Evitar contacto próximo com populações locais	24 (6,4%)	259 (69,3%)	91 (24,3%)
Evitar o consumo de água e alimentos contaminados	162 (34,2%)	128 (43,3%)	84 (22,5%)
Evitar sair ao amanhecer e entardecer	118 (31,6%)	156 (41,7%)	100 (26,7%)

Em média os viajantes registaram 2 conhecimentos correctos (nº conhecimentos sobre a prevenção) de entre as 6 opções colocadas no questionário relativamente à prevenção da malária. Verificou-se que 75% (3º quartil) dos viajantes apresentavam menos de 4 conhecimentos.(ver quadro 14 e figura 15).

Quadro 14 - estatística de “número de conhecimentos, correctos sobre malária”

N		374
Média		2,70
Mediana		3,00
Moda		3,00
Desvio padrão		1,61
Variância		2,61
Mínimo		0,0
Máximo		6,00
Quartis	25	1,75
	50	3,00
	75	4,00

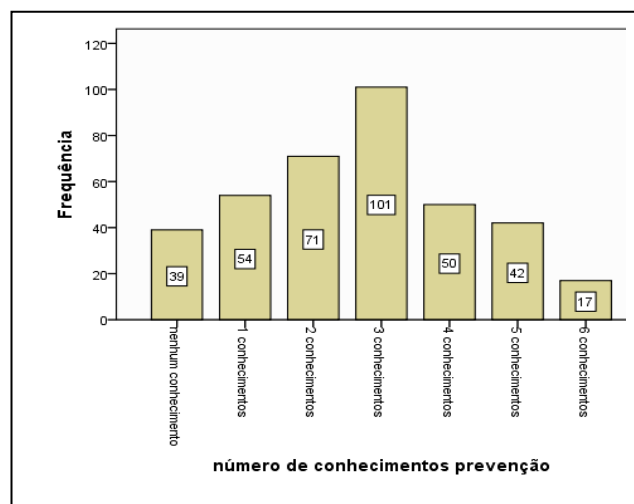


Figura 15 - Nº de conhecimentos

Percepção de risco de malária na viagem actual

Quando questionados sobre o risco desta viagem antes de viajar a maioria dos viajantes optou por considerá-la entre o risco elevado (34%) a moderado (28,3%). Um quinto dos viajantes referiu desconhecer o risco da sua viagem (20,1%). Apenas 2,1% diziam não existir qualquer risco de saúde nesta viagem (quadro 15)

Quadro 15 - Percepção do risco da malária antes da viagem

	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
desconhece	75	20,1
inexistente	8	2,1
ligeiro	32	8,6
moderado	106	28,3
elevado	127	34,0
muito elevado	26	7,0
Total	374	100,0

Fontes de informação

A maioria dos viajantes (67,1%; 251/374), procurou fontes de informação para a malária; apenas cerca de um terço (32,9%;123/374) não o fez. Dos que o procuraram 64,1% (161/253) recorreram aos familiares, amigos e vizinhos.

Os colegas foram escolhidos por 40,6% (102/251) dos viajantes, a internet constituiu recurso de informação para 25,9% (65/251) dos participantes neste estudo.

Apenas 11,2% (28/251) recorreram ao médico de família e 14,7% (37/251) procuraram outro médico, seguidos por 13,5% (34/251) que pediram informação nas agências de viagem.

Revistas, jornais, rádio e TV não constituíram alvo relevante de aconselhamento dos viajantes assim como a embaixada e as farmácias (ver figura 16).

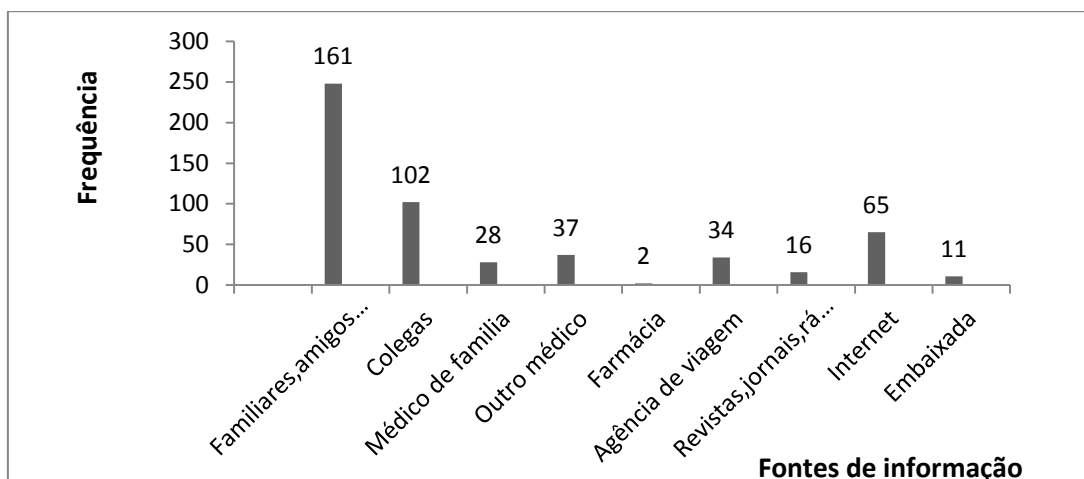


Figura 16 - Fontes de informação

d) Viagem actual

Destino da viagem

Angola, Moçambique e Índia foram os destinos mais frequentes nos viajantes deste estudo com 42,5%, 14,7% e 11,5% respectivamente. Seguiu-se São Tomé com 7,5%. Os outros destinos apresentam percentagens na ordem dos 0,3% a 4%, (ver quadro 16 e figura 17 (destinos mais frequentes)).

Quadro 16 – Destino da viagem

Destinos	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Angola	159	42,5
Guiné	15	4,0
São -Tomé	28	7,5
Moçambique	55	14,7
Congo	1	0,3
Brasil	3	0,8
Zâmbia	4	1,1
Índia	43	11,5
Timor Leste	10	2,7
Indonésia	4	1,1
Tanzânia	8	2,1
Senegal	3	0,8
Namíbia	4	1,1
Botswana	1	0,3
Gana	3	0,8
Malásia	3	0,8
Cambodja	1	0,3
Camarões	2	0,5
Madagáscar	4	1,1
África do Sul	2	0,5
Bolívia	1	0,3
República Dominicana	2	0,5
Myanmar	3	0,8
Tailândia	9	2,4
Peru	4	1,1
Malawi	1	0,3
Uganda	1	0,3
Total	374	100,0

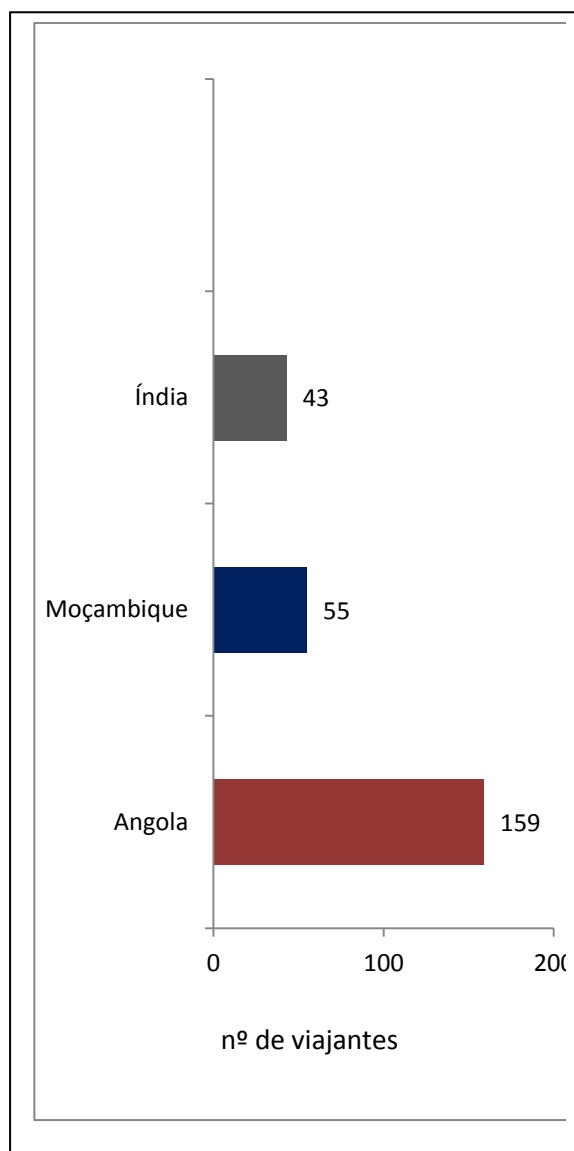


Figura 17 - Destinos mais frequentes

Motivo da viagem

Apenas 0,5% (2/374) dos viajantes não registaram o motivo da viagem. O trabalho foi motivo de viagem para mais de metade do número de viajantes (55,1%;205/372). Menos de um terço (29%;108/372) foram viajar em férias, 26,1% (97/374) em turismo, 9,4% (35/372) deslocaram-se em visita a familiares e amigos. Os “estudos de investigação”, “ajuda humanitária/ voluntariado/ missionário” constituíram os motivos menos frequentes (ver figura 18).

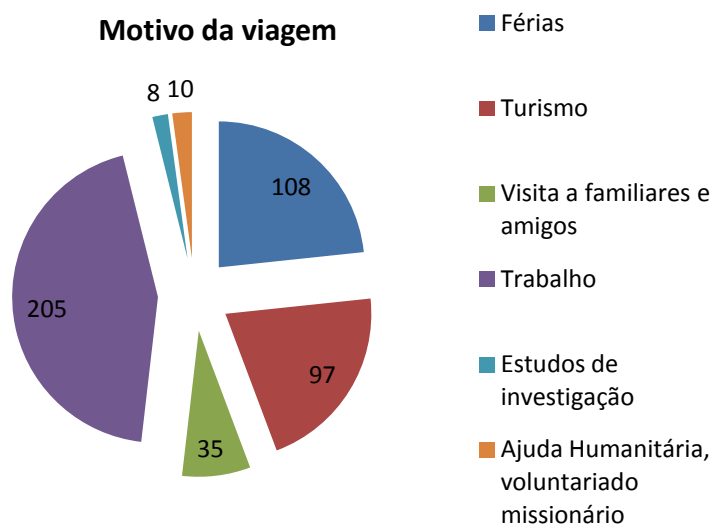


Figura 18 – Motivo da viagem

Duração da viagem

Na sua maioria as viagens variaram entre 1 a 4 semanas (40,8% 2 a 4 semanas e 34,9% entre 1 a 2 semanas) (quadro 17).

Quadro 17 – Duração da viagem actual

Duração da viagem	Frequência absoluta	Frequência relativa(%)
< 1 semana	35	9,4
1-2 semanas	130	34,9
2-4 semanas	152	40,8
> 4 semanas	56	15,0
Total	373	100,0

Quimioprofilaxia actual

A medicação mais recomendada foi a Mefloquina e a Atovaquona/Proguanil com 48,9% (183/374) e 46,5% (174/374) respectivamente, seguindo-se a Doxicilina com 3,7% (14/374) e a Cloroquina com 0,8% (3/374) (figura 19).

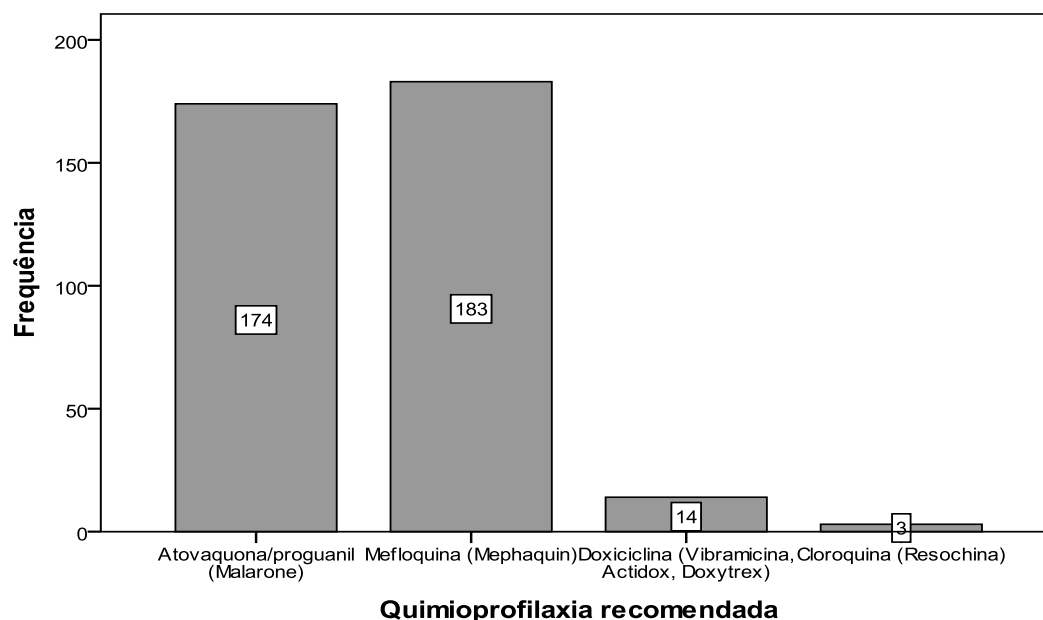


Figura 19 - Quimioprofilaxia recomendada aos viajantes na consulta

e) Adesão à quimioprofilaxia

Adesão à quimioprofilaxia

Do total de 253 viajantes que responderam ao questionário pós-viagem, 157/253 (62,1%) aderiram à quimioprofilaxia da malária prescrita em consulta do IHMT. Os restantes 96/253 (37,9%) não aderiram à quimioprofilaxia prescrita.

De entre os 96 viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia da malária 76% não tomaram toda a dosagem prescrita, 18,8% não tomaram qualquer quimioprolático, 3,1% tomaram outro medicamento que não o prescrito, 2,1% não cumpriram os horários da toma da medicação prescrita (quadro 18).

Quadro 18 – Categorias de não adesão à quimioprofilaxia

	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não tomou toda a medicação prescrita	73	76,0
Tomou outro medicamento	3	3,1
Não cumpriu horários	2	2,1
Não tomou qualquer medicação	18	18,8
Total	96	100,0

As situações mais frequentes entre os viajantes que não tomaram toda a medicação prescrita, correspondeu a situações em que tomaram a quimioprofilaxia antes da viagem, durante parte da estadia e não a tomaram após o regresso (35,61%) ou a viajantes que a tomaram antes, durante toda a estadia e a interromperam após o regresso (31,5%). Observa-se que as principais falhas nesta categoria de não adesão incidiram principalmente nos períodos durante e após o regresso da viagem, como se pode constatar no quadro 19.

Quadro 19- Não adesão à quimioprofilaxia antes, durante e após a viagem (número de respondentes=73)

Antes	Durante	Depois	Total
Sim	Sim, durante toda a estadia	Incompleto	23/73(31,5%)
		Não	9/73 (12,32%)
	Sim, durante parte da estadia	Sim	1/73(1,3%)
		Incompleto	4/73(5,479%)
		Não	26/73(35,61%)
	Não	Não	5/73(6,84%)
Não	Sim, durante parte da estadia	Não	5/73(6,89%)

Motivos de não adesão

A “escolha deliberada” constituiu motivo para a não adesão da quimioprofilaxia para 67,7% dos viajantes, seguida pela opção “receio dos seus efeitos laterais”, com 43,8%. O valor 33,3% corresponde àqueles que não aderiram por considerarem esta medicação “pouco útil”, seguidos por 25,3% que escolheram como motivo da sua não adesão “medicação desnecessária” para o destino. O “esquecimento” foi a causa para a não adesão de 30,2% dos viajantes (quadro 20).

Outros motivos – “não recomendada pelos amigos” ou “não recomendada pelos colegas”, “estadia prévia em zona de malária”, “preço elevado”, “medicação difícil de

cumprir”, “não recomendada pelo médico assistente” , “incompatibilidade com o trabalho diário” - contabilizaram valores inferiores aos anteriores.

Possíveis motivos de não adesão à quimioprofilaxia da malária como “ter adoecido”, “efeitos laterais prévios com o medicamento prescrito”, “não recomendada pelo médico de destino” não foram sinalizados pelos viajantes

Quadro 20 – Motivo de não adesão (várias opções de resposta, número de respondentes = 96)

Motivo da não adesão	Frequência absoluta	Frequência relativa
Escolha deliberada	65	67,7%
Não recomendada pelo médico assistente	2	2,1%
Não recomendada pelo médico do destino	.....	.....
Preço ser elevado	11	11,5%
Medicação pouco útil	32	33,3%
Não recomendada por amigos	15	15,6%
Estadia prévia em zona de malária	13	13,5%
Efeitos laterais prévios com o medicamento prescrito	.....	.....
Medicação ser desnecessária	24	25,3%
Receio de efeitos laterais	41	43,8%
Não recomendada por colegas	15	15,6%
Incompatível com o trabalho diário	1	1%
Medicação ser difícil de cumprir	4	4,2%
Adoeceu	-----	.....
Esquecimento	29	30,2%

Efeitos secundários com a medicação

Houve 24,9% (59/235) dos viajantes que tiveram efeitos secundários com a medicação contra 75,1% que não tiveram.

Os efeitos secundários mais frequentes foram mal-estar (49,2%), cansaço (39%), náuseas (37,3%), epigastralgias (32,2%), cefaleias (27,1%) e as insónias (22%). Seguiram-se a ansiedade (13,6%) e as palpitações (1,7%). Não houve referência a vômitos (quadro 21)

Quadro 21 – Efeitos secundários na viagem actual (várias opções de resposta, número de respondentes =59)

Efeitos secundários na viagem actual	Frequência absoluta	Frequência relativa
Cansaço	23	39%
Cefaleias	16	27,1%
Vómitos	-----	.....
Palpitações	1	1,7%
Náuseas	22	37,3%
Ansiedade	8	13,6%
Epigastralgias	19	32,2%
Mal-estar	29	49,2%
Insónias	13	22

Medidas preventivas contra a picada de mosquitos

Verificou-se que todos os viajantes que responderam ao questionário pós-viagem utilizaram medidas protectoras contra os insectos.

Na maioria dos casos o repelente de insectos foi utilizado de forma frequente (55,3%), 24,5% utilizaram-no por vezes e 11,9% sempre.

No entanto a roupa protectora foi utilizada raramente pela maioria dos viajantes (30,8%), nunca por 23,3% dos viajantes.

Relativamente à utilização do ar condicionado as opções mais escolhidas variaram entre o frequentemente (49%), o sempre (20,9%) e o às vezes com 19%.

Cerca de metade dos viajantes (49,8%) nunca aplicaram insecticidas nas residências, enquanto 21,7% o fizeram por vezes ou raramente (13,8%).

Na maioria dos casos (71,5%) os viajantes não utilizaram rede mosquiteira. Apenas 11,1% a utilizaram frequentemente.

Mais que um terço dos viajantes (36,8%) nunca evitaram sair ao amanhecer e entardecer e 29,2% fizeram-no raramente (quadro 22).

Quadro 22 - Medidas preventivas contra picada de mosquitos (número de respondentes =253)

	Sempre [n (%)]	Frequentemente [n (%)]	Às vezes~ [n (%)]	Raramente [n (%)]	Nunca~ [n (%)]
Repelente de insectos	30(11,9%)	140(55,3%)	62(24,5%)	11(4,3%)	10(4%)
Roupa protectora	6(2,4%)	40(15,8%)	70(27,7%)	78(30,8%)	59(23,3%)
Ar condicionado	53(20,9%)	124(49%)	48(19%)	9(3,6%)	19(7,5%)
Insecticidas	10(4%)	27(10,7%)	55(21,7%)	35(13,8%)	126(49,8%)
Rede mosquiteira na cama	21(8,3%)	28(11,1%)	17(6,7%)	6(2,4%)	181(71,5%)
Evitar sair ao amanhecer e entardecer	2(0,8%)	23(9,1%)	61(24,1%)	74(29,2%)	93(36,8%)

Os diferentes itens relativos às medidas preventivas contra a picada de mosquitos foram agrupados criando um score da frequência dos cuidados (variável frequência dos cuidados) que variava entre o mínimo de cuidados (6) e o máximo de cuidados (30). O mínimo de cuidados corresponde a situação em que o viajante utilizou raramente qualquer uma das medidas protectoras, enquanto o máximo de cuidados verifica-se na condição do viajante utilizar sempre todas as medidas protectoras. Os outros valores serão situações intermédias. Verificou-se que os viajantes apresentaram scores de cuidados que variaram entre 6 e 25. A maior percentagem dos viajantes, 75% teve um score de 18, valor muito aquém do representativo de um bom nível de cuidados. A média de utilização das medidas protectoras apresentou um valor de 15,8.

Avaliação do risco de malária, após o regresso

Após o regresso da viagem, a maioria dos participantes considerou esta viagem de risco ligeiro ou moderado, 66,3% e 27,4% respectivamente (quadro 23 e figura 20).

Quadro 23- Avaliação do risco de malária, após o regresso

	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Desconhece	4	1,6
Ligeiro	167	66,3
Moderado	69	27,4
Elevado	11	4,4
Muito elevado	1	0,4
Total	252	100,0

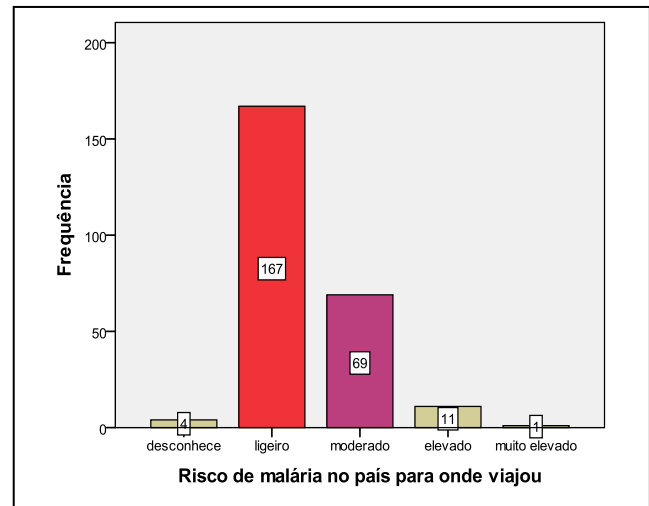


Figura 20 - Avaliação do risco de malária, após o regresso

Adoeceu com malária

Nenhum dos viajantes adoeceu com malária durante a estadia e nem no período que antecedeu o contacto com o investigador.

2) Associação/diferença estatística entre as variáveis

a) Relação entre conhecimento de “Transmissão da malária ” e de “formas de prevenção da malária”

“Prevenção da malária” antes da viagem

Realizou-se o teste do qui-quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação entre as variáveis qualitativas “Transmissão da malária”e “Prevenção da malária”ao nível das opções de resposta correcta, concedidas ao viajante: prevenção evitando a picada de mosquitos, prevenção através da ingestão de medicamentos adequados, prevenção evitando sair ao amanhecer e entardecer, tendo-se verificado as associações estatisticamente significativas descritas no quadro 24

Quadro 24 - Relação estatística entre transmissão e prevenção da malária

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Transmite-se por picada de mosquito * Prevenção evitando a picada de mosquito	136,929	4	$p < 0,001$	0,428
Transmite-se por picada de mosquito * Prevenção ingerindo medicamentos adequados	66,350	4	$p < 0,001$	0,298

Seguem-se os quadros de contingências das relações estatísticas descritas no quadro 24.

Quadro 25- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Transmissão da malária” na opção; transmite-se por picada de mosquito e a variável “Prevenção da malária” na opção ; prevenção evitando a picada de mosquitos (número de respondentes=374). Respostas em [n (%)].

		Malária transmite-se por picada mosquito		
		não	sim	desconhece
Prevenção da malária evitando a picada de mosquitos	não	2 (25%)	40 (12,5%)	5 (11,1%)
	sim	5 (62,5%)	268 (83,5%)	12 (26,7%)
	desconhece	1.(12,5%)	13 (4%)	28 (62,2%)
Total		8 (100%)	321(100%)	45(100%)

Verifica-se que de entre os viajantes que registaram que a malária se transmite por picada de mosquito, 83,5% referiram que se prevenia evitando a picada dos mosquitos. De entre os 8 viajantes que afirmaram que a malária não se transmite por picada de mosquito, 5 têm o conhecimento que esta doença se previne evitando a picada do mosquito, o que nos parece um contra-senso.

Quadro 26 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Transmissão da malária” na opção; transmite-se por picada de mosquito e a variável “Prevenção da malária” na opção ; através da ingestão de medicamentos adequados (n=374). Respostas em [n (%)].

		Malária transmite-se por picada mosquito		
		não	sim	desconhece
Prevenção da malária através ingestão de medicamentos adequados	não	2 (25%)	52 (16,2%)	6 (13,3%)
	sim	5 (62,5%)	244 (76%)	16 (35,6 %)
	desconhece	1 (12,5%)	25 (7,8%)	23 (51,1%)
Total		8 (100%)	321 (100%)	45 (100%)

Da análise do quadro 26 _retira-se que de entre os viajantes que referiram que a malária se transmite por picada de mosquito, a maioria ,76%, assinalou que esta doença se previne através da ingestão de medicamentos adequados. Cerca de metade dos viajantes

que desconhecem esta forma de transmissão também desconhecem que se previne através da ingestão de medicamentos adequados (51,1%).

b1) Relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e “Transmissão da malária”.

Realizou-se o teste do qui quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação estatística entre as variáveis qualitativas “Realizou viagens prévias” e “Transmissão da malária”.

Fez-se uma análise da relação entre o facto de ter realizado viagens prévias e os conhecimentos sobre transmissão da malária a nível das opções de resposta do viajante que foram: transmissão por picada de insectos, transmissão por água e alimentos contaminados, transmissão por contacto sexual e ser ou não contagiosa, tendo-se verificado as relações estatisticamente significativas, descritas no quadro 27.

Quadro 27 - Relação estatística entre as variáveis “Realizou viagens prévias”, “Transmissão da malária”

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária transmite-se por água e alimentos contaminados	13,134	2	$p = 0,01$	0,187
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária transmite-se por contacto sexual	12,240	2	$p = 0,02$	0,181
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária é contagiosa	16,236	2	$p < 0,001$	0,208

Seguem-se os quadros de contingências das relações estatísticas descritas no quadro 27.

Quadro 28- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a e a variável “Transmissão da malária” na opção transmite-se por água e alimentos contaminados (numero de respondentes =374). Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Malária transmite-se através da água e alimentos contaminados	não	54 (27,6%)	76 (42,7%)
	sim	67 (34,2%)	61 (34,3%)
	desconhece	75 (38,3%)	41 (23%)
Total		196 (100%)	178 (100%)

Como se pode observar no quadro 28 entre os viajantes que realizaram viagens prévias (n=178) apenas cerca de dois quintos referem que a malária não se transmite através da água e alimentos contaminados apesar de ser um valor superior ao dos viajantes que não realizaram viagens prévias.

Quadro 29 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Transmissão da malária” na opção de que se é transmissível por contacto sexual (n=374). Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Malária transmite-se por contacto sexual	não	88 (44,9%)	112 (62,9%)
	sim	7 (3,6%)	6 (3,37%)
	desconhece	101 (51,5%)	60 (33,7%)
Total		196 (100%)	178 (100%)

Da observação do quadro 29, ressalta que mais de metade dos viajantes que não tem historial de viagens prévias (196), desconhecem se a malária transmite-se por via sexual (51,5%). Entre os que viajaram previamente, a maioria (62,9%) refere que a malária não se transmite por via sexual embora cerca de um terço desconheça este facto.

Quadro 30- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Transmissão da malária” na opção a malária é contagiosa (n=374). Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Malária é contagiosa	não	94 (48%)	122 (68,5%)
	sim	14 (7,1%)	7 (3,9%)
	desconhece	88 (44,9%)	49 (27,5%)
Total		196(100%)	178 (100%)

O quadro 30, mostra que entre os que viajaram previamente para zona endémica para a malária a maioria (68,5%) refere que a malária não é contagiosa, embora ainda haja 27,5% dos viajantes que desconhecem se é ou não contagiosa.

b2) Relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária”.

Realizou-se o teste do qui quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação entre as variáveis qualitativas “Realizou viagens prévias” e “Prevenção da malária”.

Fez-se uma análise da relação entre o facto de ter realizado viagens prévias e os conhecimentos sobre prevenção da malária a nível das opções de resposta concedidas ao viajante que foram: prevenção evitando a picada de mosquitos, prevenção através da vacinação, prevenção através da ingestão de medicamentos adequados, prevenção evitando contactos próximos com a população local, prevenção evitando o consumo de água e alimentos contaminados, prevenção evitando sair ao amanhecer e entardecer, tendo-se verificado as relações estatisticamente significativas descritas no quadro 31.

Quadro 31 - Relação estatística entre “Realizou viagens prévias” e “Prevenção da malária”.

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária previne-se evitando a picada de mosquito	8,801	2	$p = 0,018$	0,147
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária previne-se através da vacinação	14,667	2	$p = 0,001$	0,198
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária previne-se evitando o consumo de água e alimentos contaminados	8,628	2	$p = 0,013$	0,152
Realizou viagens prévias a países tropicais * A malária previne-se evitando sair ao amanhecer e entardecer	17,224	3	$p < 0,001$	0,215

Seguem-se os quadros de contingências das relações estatísticas descritas no quadro 31.

Quadro 32 -Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção; evitar a picada de mosquito (n = 374). Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Prevenção da malária evitando a picada de mosquitos	não	27 (13,8%)	20 (11,2%)
	sim	139 (70,9%)	146 (82%)
	desconhece	30/ (15,3%)	12 (6,7%)
Total		196(100%)	178(100%)

Entre os viajantes que realizaram viagens prévias a zona endémica para a malária a maioria (82%) refere que evitar a picada de mosquitos. é uma forma de prevenção desta doença. No entanto 70,9% dos viajantes que não realizaram viagens prévias também registam que a prevenção desta doença requer evitar a picada de mosquitos.

Quadro 33 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção previne-se pela vacinação (n=374). . Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Prevenção da malária através da vacinação	não	39 (19,9%)	64 (36,0%)
	sim	131 (66,8%)	103 (57,9%)
	desconhece	26 (13,3%)	11 (6,2%)
Total		196(100%)	178(100%)

Da observação do quadro 33, ressalta que a maioria dos viajantes que realizaram ou não viagens prévias, refere erradamente que a vacinação é um meio de prevenir a malária, 57,9% e 66,8% respectivamente.

Quadro 34 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção previne-se evitando o consumo de água e alimentos contaminados (n=374). . Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		não	sim
Prevenção da malária evitando consumo de água e alimentos contaminados	não	56 (28,6%)	72 (40,4%)
	sim	86 (43,9%)	76 (42,7%)
	desconhece	54 (27,6%)	30 (16,9%)
Total		196 (100%)	178 (100%)

No quadro 34 observa-se que quase metade dos viajantes que realizaram ou não viagens prévias a zona endémica ainda referem que evitando o consumo de água e alimentos contaminados previne-se a malária, 42,7% e 43,9% respectivamente. Todavia uma maior percentagem dos que têm experiência em viagens prévias, apresenta conhecimentos correctos sobre o facto de evitar o consumo de água e alimentos contaminados não prevenir a malária.

Quadro 35 - Tabela contingência da relação entre as variáveis” Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção; previne-se evitando sair ao amanhecer e entardecer (n=374). . Respostas em [n (%)].

		Realizou viagens prévias a zona endémica	
		Não	sim
Prevenção da malária evitando sair amanhecer e entardecer	não	89 (45,4%)	67 (37,6%)
	sim	44 (22,4%)	74 (41,6%)
	desconhece	63 (32,1%)	37 (29,8%)
Total		196 (100%)	178(100%)

Observando o quadro 35, verifica-se que uma maior percentagem dos que se deslocaram a zona endémica para a malária revela possuir mais conhecimentos sobre o facto da malária se previr evitando sair ao amanhecer e entardecer (41,6%) comparativamente a quem não viajou (22,4%).

Não existe relação estatisticamente significativa entre o facto de ter realizado viagens prévias a países tropicais e o conhecimento que a malária se previne ingerindo medicamentos adequados nem relação entre o facto de ter realizado viagens prévias a países tropicais e o conhecimento que a malária se previne evitando contactos próximos com a população local.

Para avaliar se existe uma relação estatisticamente significativa entre a variável “Realizou viagens prévias” e a variável “Número de conhecimento sobre prevenção da malária” foi realizado o teste não paramétrico Mann-Whitney, o que não se verificou.

c) Relação entre a variável “Habilitações literárias” e as variáveis: “Transmissão da malária”, “Prevenção da malária”

Realizou-se o teste do qui - quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação entre a variável qualitativa “Habilitações literárias” e outras variáveis, também qualitativas: “Transmissão da malária”, “Prevenção da malária”.

Não havia condições para a aplicabilidade do teste do qui-quadrado na relação entre a variável “Habilitações literárias” e variável “Transmissão da malária”.

Analisou-se a relação entre a variável “Habilitações literárias” e a variável “Prevenção da malária” nas várias opções, não se tendo verificado relações estatisticamente significativas.

d) Relação entre as variáveis “Percepção de risco antes da viagem actual” e outras variáveis

Não se verificaram relações estatisticamente significativas entre as variáveis “Percepção de risco antes da viagem” e as variáveis: “idade”, “Realizou consulta do viajante” em

viagens prévias, “Número de estadias em países risco para a malária”, “Duração da viagem actual” e “Destino da viagem actual”.

e) Relação entre a variável “Procurou aconselhamento prévio” e as variáveis: “Transmissão da malária”, “Prevenção da malária”, “Número de conhecimentos sobre prevenção da malária” e “Percepção de risco”.

Realizou-se o teste do qui quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação entre as variáveis qualitativas: “Procurou aconselhamento prévio” e as variáveis: “Transmissão da malária” e “Prevenção da malária” nas várias opções, e “Percepção de risco”, tendo-se verificado as relações estatisticamente significativas descritas no quadro 36. Não se encontraram relações estatisticamente significativas entre as variáveis “Procurou aconselhamento” e as variáveis “Transmissão da malária” e “Número de conhecimentos sobre prevenção da malária”.

Quadro 36 - Relação estatística entre as variáveis “Procurou aconselhamento” e “Prevenção da malária”

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Procurou aconselhamento * Prevenção da malária na opção “evitar a picada de mosquitos”	23,981	2	$p < 0,001$	0,253
Procurou aconselhamento * Prevenção da malária na opção “ingestão de medicamentos adequados”	23,08	2	$p < 0,001$	0,248
Procurou aconselhamento * Percepção de risco	18,689	5	$p = 0,002$	0,224

Seguem-se os quadros de contingências das relações estatisticamente significativas descritas no quadro 36.

Quadro 37 - Tabela contingência da relação entre a variável “Procurou aconselhamento prévio” e a variável “Prevenção da malária” na opção; evitar a picada de mosquitos (n=374). Respostas em [n (%)].

		Procura de aconselhamento	
		não	sim
Prevenção da malária evitando picada de mosquitos	não	21(17,1%)	26(10,4%)
	sim	76 (61,8%)	209 (83,3%)
	desconhece	26 (21,1%)	16 (6,4%)
Total		123(100%)	251(100%)

Observa-se no quadro 37 que a maioria dos viajantes que procurou aconselhamento prévio revela conhecer que evitar a picada de mosquitos previne a malária (83,3%), facto que também é verificável entre os que não procuraram aconselhamento (61,8%). Uma maior percentagem de viajantes que não procuraram informação desconhece este aspecto comparativamente aos que procuram, 21,1% e 6,4% respectivamente.

Quadro 38 - Tabela contingência da relação entre a variável “Procurou aconselhamento prévio” e a variável “Prevenção da malária” na opção; ingestão de medicamentos adequados (n=374). Respostas em [n (%)].

		Procura de aconselhamento	
		não	sim
Prevenção da malária através ingestão de medicamentos adequados	não	25(20,3%)	35(13,9%)
	sim	69 (56,1%)	196 (78,1%)
	desconhece	29 (23,8%)	20 (8%)
Total		123(100%)	251(100%)

Nos viajantes que procuraram aconselhamento prévio uma menor percentagem desconhecia a prevenção da malária através da ingestão de medicamentos adequados (8%) comparativamente aos que não procuraram qualquer aconselhamento (23,8%). Entre os que não procuram aconselhamento prévio constata-se que houve mais de metade dos viajantes que registaram que a malária se previne através da ingestão de medicamentos adequados, sendo esse valor de quase quatro quintos entre os que o procuraram.

Quadro 39 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Procurou aconselhamento prévio” e “Percepção de risco” (número de respondentes=370). Respostas em [n (%)]

	Percepção do risco da viagem					Total
	desconhece	inexistente	ligeiro	moderado	Elevado/muito elevado	
não	40 (32,5%)	3 (2,4%)	8 (6,5%)	27 (22%)	45 (32,1%)	123 (100%)
sim	35 (13,9%)	5 (2%)	24(9,6%)	79 (31,5%)	108 (43,1%)	251 (100%)

Uma maior percentagem de viajantes que procuraram aconselhamento prévio considerava haver um grau de risco “elevado/muito elevado” na viagem que ia realizar, comparativamente com os que não o fizeram, 43,1% e 32,1%% respectivamente

f) Relação entre as opções da variável “Motivo da viagem” e entre esta e as variáveis “Naturalidade” e “Percepção de risco”

Realizou-se o teste do qui - quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar a relação estatística entre as opções; turismo /ferias e visita a familiares e amigos/férias, da variável qualitativa “Motivo da viagem ”. Seguidamente avaliou-se também a relação entre esta variável e as variáveis “Naturalidade” e “Percepção de risco”, tendo-se verificado as relações significativas descritas no quadro 40.

Quadro 40 - Relação estatística entre as opções da variável “Motivo da viagem” e entre esta e a variável: “Percepção de risco”.

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Motivo férias * Motivo turismo	41,759	1	$p = 0,001$	0,335
Motivo da viagem - trabalho * “Percepção de risco”	11,657	5	$p = 0,04$	0,191

Seguem-se os quadros de contingências das relações estatisticamente significativas descritas no quadro 40.

Quadro 41 - Tabela contingência da relação da variável “Motivo da viagem” nas opções – férias/turismo (número de respondentes=372). Respostas em [n (%)].

	Motivo da viagem - férias	
	não	sim
Motivo da viagem - turismo não	220 (83,3%)	55 (50,9%)
sim	44 (16,7%)	53 (49,1%)
Total	264 (100%)	108 (100%)

Verifica-se que entre os que viajaram por motivo de férias (108), cerca de metade foi por turismo (49,1%). De entre os não foram de férias, a maioria também não foi por turismo (83,3%).

Quadro 42 - Tabela contingência da relação da variável “Motivo da viagem” na opção trabalho e a variável “Percepção de risco”(número de respondentes = 372). . Respostas em [n (%)].

		Percepção do risco da viagem					Total
		desconhece	inexistente	ligeiro	moderado	Elevado/muito elevado	
Motivo da viagem	não - trabalho	32 (19,2%)	3 (1,8%)	23 (13,8%)	48 (28,7%)	61 (36,5%)	167 (100%)
	sim	42 (20,5%)	5 (2,4%)	9 (4,4%)	58 (28,3%)	91 (44,4%)	205 (100%)

O quadro 42 permite verificar que a percentagem dos viajantes que consideravam o risco desta viagem de grau elevado a muito elevado é um pouco superior naqueles que foram viajar em trabalho, comparativamente aos que foram viajar por outros motivos, 44,4% e 36,5% respectivamente.

g) Adesão à quimioprofilaxia

Avaliou-se a relação estatística entre as variáveis:

- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Realizou viagens prévias” ;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Habilitações literárias”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Idade”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Transmissão da malária” na opção correcta por picada de mosquito;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Prevenção da malária” nas opções correctas;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Percepção de risco”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Risco de malária na viagem actual”;

- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Medidas protectoras” nas diferentes opções;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Procurou aconselhamento” nas várias opções;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Motivo da viagem”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Duração da viagem”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Antimalárico da viagem actual”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Destino da viagem actual”
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Frequência do antimalárico”;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Teve efeitos laterais após antimalárico” ;
- “Adesão à quimioprofilaxia” e “Efeitos laterais” nas várias opções;
- “Motivo de não adesão à quimioprofilaxia” na opção por receio de efeitos secundários e a variável “Efeitos secundários na viagem actual”.

Realizou-se o teste do qui quadrado e a análise das tabelas de contingência com o objectivo de avaliar as relações de associação/diferença entre as diferentes variáveis referidas tendo-se verificado que apenas as relações descritas no quadro 43. eram estatisticamente significativas.

Quadro 43 - Relação estatística entre “Adesão à quimioprofilaxia” e as variáveis “Procurou aconselhamento noutro médico”, “Efeitos laterais na viagem actual” e “Efeitos laterais epigastralgias”, e entre “Motivo de não adesão”na opção “receio de efeitos secundários” e “Efeitos secundários na viagem actual”

Relação entre as variáveis	χ^2	dp	p	r
Adesão à quimioprofilaxia * Procurou aconselhamento noutro médico	7,054	1	$p = 0,008$	0,203
Adesão à quimioprofilaxia * Efeitos laterais na viagem actual”	8,613	1	$p = 0,003$	0,191
Adesão à quimioprofilaxia * Efeitos laterais na opção epigastralgias	3,835	1	$p = 0,045$	0,257
Não adesão por receio de efeitos secundários * Efeitos secundários na viagem actuais	28,443	1	$p < 0,001$	0,608

Seguem-se os quadros de contingência das relações estatisticamente significativas descritas no quadro 43- Apesar de não haver condições de aplicabilidade do teste qui-quadrado na relação de associação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Antimalárico da viagem actual” será apresentada a tabela de contingência cujos dados eram importantes neste estudo.

Quadro 44 - Tabela de contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Procurou aconselhamento” na opção outro médico (número de respondentes = 172). Respostas em [n (%)].

		Agentes de informação - outro médico	
		não	sim
Adesão à quimioprofilaxia	não	62 (43,4%)	5 (17,2%)
	sim	81 (56,6%)	24 (82,8%)
Total		143(100%)	29(100%)

Dos que recorreram a outro médico como fonte de informação, houve uma maior percentagem que aderiu à quimioprofilaxia por comparação com os que não tinham tido outro médico como fonte adicional de informação (82,8% vs 56,6%).

Quadro 45 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Efeitos laterais na viagem actual” (número de respondentes = 235). . Respostas em [n (%)].

		Efeitos laterais após antimalárico	
		não	sim
Adesão à quimioprofilaxia	não	49 (27,8%)	29 (49,1%)
	sim	127(72,1%)	30 (50,9%)
Total		176(100%)	59(100%)

Dos que tiveram efeitos secundários só metade aderiram à quimioprofilaxia (50,9%); dos que não tiveram efeitos secundários 27,8% não aderiram à quimioprofilaxia prescrita. (quadro 45).

Quadro 46 - Tabela de contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Efeitos laterais na opção dores de estômago” (número de respondentes=59). Respostas em [n (%)].

	Efeito secundário viagem actual - dores estômago	
	não	sim
Adesão à quimioprofilaxia não	16 (40%)	13 (68,4%)
sim	24 (60%)	6 (31,6%)
Total	40 (100%)	19(100%)

Verificou-se que quem apresentou como sintoma dores de estômago aderiu menos à quimioprofilaxia (68,4%).

Quadro 47 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Motivo de não adesão” não opção por receio de efeitos secundários e “Efeitos secundários na viagem actual” (número de respondentes = 78). Respostas em [n (%)].

		Efeitos laterais após antimalárico	
		não	sim
Não adesão à quimioprofilaxia por receio de efeitos laterais	não	37 (80,4, %)	8 (25%)
	sim	9 (19,6%)	24 (75%)
Total		46(100%)	32(100%)

Entre os viajantes que apresentaram efeitos laterais após o antimalárico a maioria (75%) não aderiu pelo receio dos efeitos laterais do profiláctico (quadro 47).

Quadro 48 - Adesão à quimioprofilaxia” e ”Antimalárico da viagem actual”; (número de respondentes =235). Respostas em [n (%)].

		Nome do antimalárico da viagem actual				Total
		Atovaquona/proguanil (Malarone)	Mefloquina (Mephaquin)	Doxiciclina (Vibramicina, Actidox, Doxytrex)	Cloroquina (Resochina)	
Adesão à quimioprofilaxia	não	35(44,9%)	38 (48,7%)	4(5,1%)	1 (1,3%)	78 (100%)
	sim	79 (50,3%)	73 (46,5%)	3 (1,9%)	2 (1,3%)	157(100%)

No quadro 48 pode-se observar que tinha sido prescrita Mefloquina a 48,7% dos não aderentes à quimioprofilaxia, e que tinha sido prescrita Atovaquona/proguanil a 44,9% dos indivíduos.

Seguidamente procedeu-se ao processo estatístico de filtração de alguns grupos da amostra original, tendo em vista a avaliação de alguns aspectos considerados de interesse para este estudo:

a) Avaliou-se entre aqueles que não aderiram por escolha deliberada quais as associações com as outras opções mais representativas: receio de efeitos laterais, medicação desnecessária, medicação pouco útil;

b) Pesquisou-se quais os países visitados entre os que não aderiram, pretendendo-se com isso perceber o grau de risco desta opção de não adesão. Seguidamente averiguou-se quais os motivos de não adesão dos viajantes que se deslocaram para aqueles países;

c) Averiguou-se entre determinados tipos de não adesão mais representativos - não tomar a totalidade da medicação prescrita e não tomar nenhuma medicação - quais os motivos de não adesão;

d) Analisou-se qual a distribuição da frequência dos antimaláricos entre os que tiveram efeitos secundários ;

e) Entre os que tiveram aconselhamento e com maior percepção de risco qual percentagem de não adesão;

f) Avaliou-se entre os que responderam ao questionário pós-viagem qual a sua percepção de risco antes da viagem.

Da análise efectuada das questões colocadas nas alíneas acima verificou-se que:

a) Verificou - se que de entre os que escolheram “escolha deliberada”; 60,9% associaram esta opção ao “receio de efeitos laterais”, 48,4% escolheram conjuntamente “medicação pouco útil” e 37,5% assinalaram também a opção “medicação desnecessária”. Posteriormente comprovou-se que eram relações estatisticamente significativas. Portanto a opção escolha deliberada aparecia sempre associada a alguma das outras opções e nunca isoladamente;

b) Após análise estatística observou-se que 42,7% dos viajantes que não aderiram deslocaram-se a Angola seguido por Moçambique com 9,4%, países considerados com alto nível de transmissão para a malária durante todo o ano. Os restantes destinos apresentavam percentagens que oscilavam entre 1% e cerca de 7%. O motivo mais frequente para os viajantes que se deslocaram a estes países foi a escolha deliberada por receio de efeitos secundários (66,7%);

c) Os principais motivos para a não adesão devido a não tomarem toda a medicação foi escolha a deliberada associada a receio de efeitos laterais (67,5%) ou por considerarem a medicação pouco útil (50%).

Os motivos conducentes a não tomar nenhuma medicação foi a escolha deliberada associada a outros motivos como percepção de que a medicação era pouco útil (52,9%) ou ser desnecessária (47,1%), estadia prévia em zona de malária ou receio de efeitos laterais (41,2%).

d) A Atovaquona-proguanil foi responsável por 30/59 (50,8%) dos efeitos secundários; a Mefloquina por 27/59 (45,8%) e a Doxiciclina por 2/59 (3,4%) dos efeitos.

e) A adesão à quimioprofilaxia nos viajantes que procuraram outras fontes de aconselhamento antes da viagem e tinham uma elevada percepção de risco no destino (grau 5) foi de 66% enquanto os que não aderiram foi 34%. Com esta avaliação constata-se que apesar de não haver relação estatística entre percepção de risco e adesão, esta relação já é pronunciada quando se associa o aconselhamento pré-viagem;

f) Verificou-se que de entre os que responderam ao questionário pós-viagem 36,7% apresentavam uma percepção de risco no grau elevado a muito elevado, antes de viajar. Seguiam-se 30,4% viajantes que consideram o risco moderado, 20,9% que referiam desconhecer o risco da viagem. 9,1% que afirmavam ser ligeiro e 2,8% que o classificavam como inexistente.

IV. Discussão e conclusões

Pretendia-se com este estudo caracterizar a tipologia dos viajantes com estadias iguais ou inferiores a 2 meses que recorriam à consulta do viajante no IHMT. Após a análise dos dados constata-se que estes eram na sua grande maioria naturais de Portugal, do sexo masculino e com uma idade inferior a 45 anos. Verificou-se que quase três quartos dos viajantes apresentavam um nível de formação superior.

Constatou-se que cerca de metade dos viajantes apresentavam historial de viagens prévias a África, América Latina e Ásia. Os países visitados por mais de 1/3 dos viajantes tinham sido Angola e Moçambique. De acordo com a WHO ⁹ estes destinos apresentam um alto nível de transmissão para a malária, o que os coloca num padrão de alto risco para a saúde. Este risco foi acentuado pelo comportamento dos viajantes face a estas viagens prévias. Apesar de a maioria ter referido uma a duas estadias nos referidos destinos, observou-se que mais que um terço dos viajantes não foram a uma consulta do viajante e não tomaram a quimioprofilaxia da malária e dos que a tomaram, o principal fármaco assinalado foi a Mefloquina. Os efeitos secundários prévios mais relatados relacionados com a quimioprofilaxia em viagens anteriores, nos cerca de um quinto dos viajantes que tiveram efeitos secundários foram as náuseas e o mal-estar. De acordo com a literatura ³⁵⁻³⁸, estes efeitos são considerados muito frequentes e frequentes respectivamente, na quimioprofilaxia com Mefloquina. Num estudo⁴⁶ a Mefloquina foi responsável por 42% dos casos de efeitos secundários

Estas viagens prévia duraram mais frequentemente, 1 a 4 semanas o que esta de acordo com os resultados de outros estudos em que a maioria dos viajantes se deslocou por períodos inferiores a 2 semanas ⁴³.

Relativamente às atitudes e aos conhecimentos destes viajantes face ao risco, transmissão e prevenção da malária, verificou-se que a quase totalidade dos viajantes conhecia o facto de que a malária se transmitia por picada de mosquito e mais de metade referiu que não era contagiosa. Contudo existiam alguns conceitos errados acerca de como se transmite a malária pois cerca de dois terços dos viajantes desconhecem ou pensam que a água e alimentos contaminados é uma forma de transmissão da malária. Observa-se que esta situação se repete relativamente ao contacto sexual como via de transmissão da malária - quase metade dos viajantes registam que desconhecem ou afirmam que a malária se transmite por via sexual.

Verificou-se que quem realizou viagens prévias apresenta um maior conhecimento sobre a forma de transmissão da malária nomeadamente que não é contagiosa e não é transmitida por via sexual, nem pela água e alimentos contaminados. Estes resultados estão de acordo com certos estudos ⁴⁵ embora outros autores ⁴⁶ não tenham encontrado relação entre o facto de ter realizado viagens prévias e os conhecimentos sobre transmissão da malária.

A nível da prevenção da malária, cerca de três quartos dos viajantes registaram menos de 4 conhecimentos correctos de entre as 6 opções colocadas. No que respeita ao tipo de conhecimentos, mais de dois terços dos participantes referiram que a ingestão de medicamentos e evitar a picada de mosquitos prevenia a malária. Um número menor, menos de um terço, escolhe que evitar sair ao amanhecer e entardecer constitui uma forma de prevenção da malária. Similarmente ao observado com os conhecimentos sobre transmissão verificou-se que existe ainda um alto grau de desconhecimento ou ideias erradas sobre a prevenção da malária na medida em que metade dos viajantes afirmam ou desconhecem se esta doença se previne evitando a água e alimentos contaminados e quase dois terços expressam que a vacinação previne a malária.

A análise estatística permitiu constatar que existia uma relação consistente entre os conhecimentos sobre a forma de transmissão “por picada de mosquito” e a prevenção “evitando a sua picada”. Efectivamente a quase totalidade dos viajantes que registaram que a malária se transmite por picada de mosquito, assinalaram simultaneamente que esta se previne evitando a picada dos mosquitos.

Analogamente, a relação encontrada entre a variável “realizou viagens prévias” e a variável “transmissão da malária” verificou-se que quem realizou viagens prévias a países de risco para a malária tem mais conhecimentos sobre prevenção da malária, o que era expectável. A quase totalidade dos viajantes que realizaram viagens prévias possui o conhecimento de que a malária se previne evitando a picada de mosquito. Porém menos de metade refere conhecer que a malária previne-se evitando sair ao amanhecer e entardecer e que não se previne evitando a água e alimentos contaminados, nem através da vacinação. Tais aspectos denotam desconhecimento sobre as horas de maior actividade dos mosquitos transmissores de malária e confusão com outras formas de prevenção de outras doenças, esperando que uma vacina também previna a malária.

Num estudo ⁴³ os viajantes jovens (< 30 anos) mostraram menos conhecimentos acerca da profilaxia da malária quando comparados com os viajantes com 46-60 anos ou com mais de 60 anos (64 e 77% respectivamente), relação que não se verificou neste estudo, talvez porque o nível de habilitações no geral é elevado, sobrepondo-se ao factor idade.

Quando questionados sobre o risco desta viagem, antes de viajar, cerca de dois quintos dos participantes optou por considerá-la ao nível do risco elevado. A muito elevado. No entanto um quinto dos viajantes referiu desconhecer o nível de risco da viagem actual. Apenas menos de 10% dos viajantes enquadraram esta viagem ao nível do risco ligeiro, facto que foi considerado positivo. Contudo após a viagem verificou-se uma alteração profunda nesta percepção do risco da viagem, o que será abordado mais adiante.

No nosso estudo não se verificou que a noção de risco estivesse aumentada em viajantes com idade maior ou igual a 55 anos, nem naqueles com um maior número de estadias em viagens prévias ou que tivessem ido a consultas do viajante anteriormente contrariamente ao estudo de Duval ⁴² onde se verificou que quem procurava aconselhamento em consulta de Medicina do Viajante, estava informado sobre os riscos de saúde, tinha idade maior ou igual a 55 anos e apresentava habilitações literárias mais elevadas. Efectivamente cerca de três quartos dos viajantes apresentavam formação superior, no entanto 75% dos viajantes tinham menos de 45 anos, idade activa que se liga a outra variável “motivo da viagem”. Na realidade mais de metade dos viajantes que participaram neste estudo deslocou-se por motivo de trabalho. Este facto poderá prender-se com a existência de um maior apoio por parte da empresa laboral, no sentido de salvaguardar a saúde do viajante o que consequentemente se traduzirá numa percepção mais adequada do risco da viagem. Este resultado está de acordo com o resultado de outros estudos ⁴⁵. Efectivamente verificou-se que havia uma relação estatisticamente significativa entre o “Motivo da viagem” e a “Percepção de risco”, tendo-se constatado quase metade dos viajantes que consideram o risco desta viagem elevado viajaram por motivos de trabalho.

Num estudo ⁵⁶ o trabalho foi também o principal motivo para a viagem seguido pelo turismo e visita a familiares e amigos. No estudo actual as visitas aos familiares também se seguem ao turismo. Verificou-se que existia uma relação muito forte

(Cramer) ⁵⁸ entre o motivo férias e turismo. Cerca de metade dos viajantes que iam viajar de férias deslocavam-se em turismo. Efectivamente é usual que os indivíduos durante as suas férias viagem por motivo de turismo ou para visitar familiares e amigos. Neste estudo a maioria dos viajantes eram naturais de Portugal, pelo que provavelmente não tinha raízes em África, ou seja familiares e amigos. Verificou-se que mais de um quarto dos viajantes que viajaram tendo em vista visitar familiares e amigos eram naturais de África e menos de 10% eram naturais de Portugal.

No nosso estudo a maioria dos viajantes, procurou outras fontes de aconselhamento previamente à viagem. Destes, quase dois terços procuraram os familiares, amigos e vizinhos, seguidos por cerca de dois quintos de viajantes que recorreram aos colegas e mais de um quinto que se informou na internet. Noutros estudos ⁴⁹ onde o objectivo era aceder aos factores determinantes da profilaxia da malária verificou-se que cerca de quatro quintos dos viajantes tinham procurado algum tipo de aconselhamento pré-viagem. Diferentemente dos resultados deste estudo, Roper ⁵⁰ verificou que quase metade dos viajantes tinham como principal fonte de informação os clínicos gerais. Os amigos e familiares constituíam uma minoria tal como a internet. As farmácias e outros eram recursos pouco procurados, tal como se evidenciou neste estudo. Num estudo efectuado em Portugal ⁴⁵, verificou-se que metade dos viajantes que tinham tido aconselhamento pré-viagem tinham procurado o médico de família e um quinto tinham sido aconselhados em consulta de Medicina do Viajante, e cerca de quinze por cento tinham sido aconselhados por familiares/amigos. Num estudo similar de Laverone ⁵¹ de entre os principais recursos de saúde utilizados pelos viajantes encontravam-se em primeiro lugar os clínicos gerais e só em terceiro lugar a família e amigos seguidos pela internet, resultados algo distintos dos encontrados no estudo actual. O nosso estudo foi realizado em consulta de viajantes, pelo que os nossos dados neste aspecto não são totalmente comparáveis com os de outros estudos realizados em aeroporto antes do embarque ou já após o regresso da viagem. Verificamos, contudo que as maiorias dos recursos informativos que mereceram a preferência dos viajantes neste estudo inserem-se num contexto de comunicação oral. Esta é imediata e de mais fácil acesso permitindo que os interlocutores partilhem normalmente o mesmo tempo e o mesmo espaço. O facto de a maioria dos nossos viajantes ir viajar em trabalho poderá significar uma menor disponibilidade de tempo mas também uma política laboral que os

conduzirá a procurar os recursos mais imediatos e próximos que serão os amigos, familiares, colegas e vizinhos.

Verificou-se que quem procurou aconselhamento antes da consulta de medicina do viajante tinha mais conhecimentos sobre prevenção da malária e uma maior percepção de risco desta doença. A quase totalidade dos viajantes que recorreram previamente a fontes de aconselhamento revela conhecer a prevenção da malária através da picada de mosquitos. No entanto existem cerca de um quinto de viajantes que desconhecem ou afirmam que esta forma não é uma forma de prevenção da malária.

A percepção de risco, é mais acentuada entre os que procuram aconselhamento prévio. Mais de dois quintos dos viajantes que apresentavam uma percepção de risco elevada a muito elevada encontram-se entre aqueles que procuraram aconselhamento prévio, o que pode sugerir que a percepção de risco é influenciada pela informação prévia proveniente do aconselhamento. Mas a relação encontrada levanta uma questão "Quem procurou aconselhamento, também aderiu mais à quimioprofilaxia?" A resposta é positiva como já foi comprovado. De acordo com Laver ⁴³, em estudos prévios, são atribuídas muitas explicações a falhas no incumprimento das medidas protectoras, nomeadamente confusão com as recomendações e baixa percepção de risco. Desconhecemos neste estudo qual a qualidade de informação adquirida por estes viajantes nas respectivas fontes a que recorreram.

Relativamente à viagem actual os destinos mais escolhidos são similares aos das viagens prévias feitas pelos viajantes, em que se incluem Angola e Moçambique. Quase três quartos dos viajantes deslocaram-se para países com alto risco de transmissão em todo o território, onde se incluem Angola e Moçambique ⁹. Segundo a WTO ⁷, entre 2005 e 2009 África (continente de eleição da malária) cresceu como destino de eleição dos viajantes de 35,4 milhões para 46,0 milhões. "Será que a percepção de risco dos viajantes que se deslocaram a estes países corresponde a um nível elevado" Efectivamente mais de metade dos viajantes que avaliam como risco elevado a muito elevado esta viagem, deslocaram-se a Angola e quase dois quintos viajaram para Moçambique. Os restantes destinos eram avaliados com risco inferior, o que pode indicar que os viajantes que se deslocaram para estes países tinham uma percepção de risco adequada, antes de viajarem. Esta noção de risco será novamente investigada após o regresso, facto analisado mais adiante, conforme já foi referido.

As viagens da maioria dos viajantes variaram entre 1 a 4 semanas. Trata-se de viagens de curta duração (< de 3 semanas). Pesquisou-se se existia relação entre a percepção de risco e a duração da viagem, através do qui-quadrado, o que não se verificou, contrariamente a outros estudos ⁵¹.

O terceiro e último objectivo deste trabalho era caracterizar a adesão à quimioprofilaxia da malária na viagem realizada e a prática de medidas de protecção contra a picada de mosquitos

A medicação mais recomendada foi a Mefloquina e a Atovaquona/Proguanil., com percentagens equivalentes, fármacos de eleição para a quimioprofilaxia da malária em países endémicos de África (principal destino no nosso estudo). De acordo com a literatura⁶ os principais fármacos utilizados para a quimioprofilaxia da malária incluem a Cloroquina, Cloroquina associada ao Proguanil, Mefloquina, Doxiciclina e Atovaquona associada ao proguanil.

A adesão à quimioprofilaxia da malária neste estudo, corresponde à situação dos viajantes que seguiram a prescrição do médico da consulta do IHMT. Quase dois quintos dos viajantes não aderiram à quimioprofilaxia da malária. Este valor dos que não aderiram à quimioprofilaxia está de acordo com o resultado de outros estudos similares ^{50,52,54}.

De entre os viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia da malária a maioria não tomou a totalidade das doses prescritas, seguidos por quase um quinto que não tomaram nenhuma medicação prescrita. Uma minoria não aderiu por não tomar o quimioprofilático prescrito tendo-o substituído por um outro, não cumprir horários de toma. Num estudo de Ropers et al.⁵⁰, alguns viajantes que não cumpriram a prescrição médica, tomaram outra medicação que não a prescrita, alteraram a dose recomendada ou tomaram menos tempo que o prescrito.

Entre os que não tomaram toda a medicação prescrita a não adesão foi mais acentuada no período durante e após o regresso da viagem, que engloba não toma integral da medicação ou interrupção desta. Efectivamente na literatura encontram-se estudos que revelam resultados semelhantes ^{47,53,57}, acentuando a importância dos esquemas de curta duração da quimioprofilaxia, no período após o regresso da viagem de forma a promover a adesão do viajante. Todos os regimes de quimioprofilaxia envolvem a toma de medicação antes, durante e após regresso da área endémica. A

medicação deve ser tomada após o regresso pois este procedimento permite controlar qualquer infecção adquirida imediatamente antes do regresso¹.

Alguns estudos^{47,50} de investigação sobre adesão à quimioprofilaxia constataram que o maior nível de adesão à quimioprofilaxia foi observado entre os viajantes com elevado grau de habilitações literárias e entre aqueles com experiências anteriores de viagens ou associado a factores como ter recebido aconselhamento pré-viagem, apresentar uma percepção adequada do risco da viagem e 2-3 semanas de duração da viagem. A adesão à quimioprofilaxia podia também estar interligada com um melhor nível de conhecimentos acerca dos sintomas e transmissão da malária⁵³. Todos estes aspectos referenciados foram pouco observados no nosso estudo, apesar da maioria dos viajantes apresentar no geral um nível de habilitações elevado concomitantemente com um nível de conhecimentos sobre transmissão e prevenção de malária, elevado entre os que efectuaram viagens prévias, acrescido ainda do facto de fazerem uma consulta do viajante. Mais observa-se que os viajantes que realizaram viagens prévias, na sua maioria não tinham feito quimioprofilaxia revelando um comportamento de risco que poderia ser indicador de não adesão à quimioprofilaxia prescrita no IHMT. É de apreciar que cerca de dois terços dos viajantes com elevada percepção de risco (grau 5 a 6) e que procuraram aconselhamento prévio aderiram à quimioprofilaxia, revelando que o aconselhamento extra consulta teve um efeito positivo na adesão à quimioprofilaxia. O aconselhamento prévio através de outro médico revelou-se um elemento adjuvante na adesão do viajante à quimioprofilaxia da malária.

Os motivos que conduziram a maioria dos viajantes a não aderir à quimioprofilaxia incluem a escolha deliberada associada principalmente ao receio dos seus efeitos laterais, mas também a percepção da medicação ser pouco útil ou desnecessária para o destino. O esquecimento foi a causa para a não adesão de quase um terço dos viajantes. Segundo um estudo⁵¹ o não cumprimento da medicação deveu-se em 52% dos casos aos efeitos adversos. Noutro estudo, de Laverone⁵⁰, viajantes italianos alegaram várias razões para a sua não adesão à medicação, nomeadamente a medicação não ser necessária para o destino visitado e a escolha deliberada. Na adesão à quimioprofilaxia entre viajantes americanos, australianos e europeus os efeitos adversos tiveram um impacto menor na não adesão à quimioprofilaxia do que o esquema diário de dosagem⁵¹. O esquecimento foi considerado como primeira causa da não adesão, seguida pela omissão deliberada devida aos efeitos secundários, a

Mefloquina foi responsável por mais de 50% dos efeitos secundários declarados pelos viajantes mas também corresponde à medicação onde se registou o maior valor de adesão (90%)⁴³.

No nosso estudo constatou-se que existia uma relação estatisticamente significativa entre a não adesão e os efeitos secundários. Entre os viajantes que tiveram efeitos secundários só metade aderiram à quimioprofilaxia. Verificou-se que de entre os que apresentaram epigastralgias cerca de três quartos não aderiram à quimioprofilaxia. A reforçar a importância dos efeitos secundários neste estudo detectou-se que entre os que tiveram efeitos secundários a quase totalidade não aderiu por receio desses efeitos secundários à quimioprofilaxia.

De acordo com um estudo⁵⁷ sobre adesão à quimioprofilaxia, realizado em UK consultados em clínicas do viajante em Inglaterra e na Escócia, em viajante com viagens cuja duração era inferior a 28 dias, concluiu-se que a alteração da percepção de risco dos viajantes após o seu regresso constituía um factor importante para a sua baixa adesão. Verificou-se que os regimes de quimioprofilaxia que exigem uma toma de curta duração (ex: Atovaquona + Proguanil) após o regresso são aqueles aos quais os viajantes pareceram aderir melhor. No nosso estudo efectuou-se uma pesquisa da noção de risco do viajante após o regresso. Constatou-se que houve uma desvalorização deste, desde o questionário pré-viagem. Cerca dois terços dos viajantes passaram a considerar esta viagem ao nível do risco ligeiro, enquanto no questionário pré-viagem apenas menos de 10% a colocavam neste nível de risco. Verificou-se igualmente uma mudança decrescente na percepção do risco elevado a muito elevado. Cerca de dois quintos dos viajantes classificaram o risco desta viagem como elevado a muito elevado antes de viajar mas apenas 4,4% o fizeram após o seu regresso.. Este facto poderá constituir uma justificação para a maior não adesão no período após o regresso, neste estudo. Concomitantemente a totalidade dos viajantes não tiveram malária, o que pode ter contribuído também para a subestimação do risco desta viagem. Na continuidade desta linha de raciocínio verificou-se de forma preocupante que a maioria dos viajantes, mais que dois quintos, que não aderiram à quimioprofilaxia deslocou-se a Angola, país onde a malária apresenta elevado risco de transmissão⁹.

A Mefloquina foi responsável pelo maior grau de não adesão entre os que não aderiram à quimioprofilaxia, seguida pela Atovaquona – proguanil com valores

similares Não existe relação estatística entre a quimioprofilaxia e os efeitos secundários pois estes dividem-se equitativamente entre a Atovaquona – proguanil e a Mefloquina.

Os efeitos secundários referidos mais frequentemente foram mal-estar cansaço náuseas, epigastralgias. O mal-estar o cansaço são efeitos secundário frequentes na Mefloquina. O cansaço é muito frequente na Atovaquona-proguanil e raro na Doxiciclina. As náuseas são muito frequentes na Mefloquina e Atovaquona –proguanil mas frequentes na Doxiciclina. As epigastralgias são raras na Doxiciclina mas frequentes ou muito frequentes respectivamente na Mefloquina e Atovaquona –proguanil.. Dado que mais que metade dos efeitos secundários se deveram à Atovaquona –proguanil, quase metade a Mefloquina e menos de 5% à Doxiciclina, constata-se que os efeitos acima referidos enquadram-se no grupo dos mais frequentes com excepção de um viajante que referiu mal-estar com a Doxiciclina.

Num estudo de Schlagenhauf e Petersen ⁴⁶ que compara os diferentes regimes de profilaxia da malária no que respeita aos seus efeitos secundários os resultados diferenciam-se dos encontrados neste estudo, no que respeita aos efeitos secundários marcadamente diferentes entre os antimaláricos assim como o grau de gravidade de alguns deles. Naquele estudo apesar dos que tomaram Cloroquina associada ao proguanil, Mefloquina, Doxiciclina e atovaquone-proguanil terem tido efeitos adversos ligeiros a moderados, observaram-se efeitos graves em menos de 10% destes viajantes. Num estudo de Laverone et al.⁵¹ a Mefloquina provocou efeitos secundários em 32% da viajante seguida pela Cloroquina-proguanil com 28,8%. Os efeitos mais frequentes tal como verificado no nosso estudo foram as náuseas dores abdominais , mal-estar ,insónias e astenia .

Relativamente às medidas preventivas contra a picada de insectos, as mais utilizadas pelos viajantes foram o ar condicionado e o repelente de insectos.

Mais de metade dos viajantes utilizaram o repelente de insectos e o ar condicionado de forma regular, contrariamente ao que ocorreu com as outras medidas protectoras. Neste sentido a roupa protectora foi utilizada raramente por cerca de um terço dos viajantes e frequentemente por menos de um quinto.

Por outro lado os insecticidas, rede mosquiteira e evitar sair amanhecer e entardecer foram medidas não ou raramente utilizadas, na maioria dos casos.

A nível estatístico não se encontrou relação estatística significativa entre os conhecimentos prévios sobre transmissão e a prevenção e a aplicação destas medidas.

Dos estudos consultados sobre a aplicação de medidas protectoras contra insectos, Moreira ⁵⁶ verificou que o repelente de insectos e os insecticidas foram as medidas mais utilizadas, enquanto num outro estudo ⁵³ em França, menos de metade dos viajantes utilizaram sistematicamente uma das medidas, repelente, roupa protectora ou rede mosquiteira, sendo o repelente a mais usada (64,9%).

Segundo LO RE III et al.²¹ e a WHO ⁶ as medidas preventivas incluem minimizar actividades exteriores entre o anoitecer e o amanhecer, quando o mosquito está activo. Ao expor-se durante as saídas, o viajante deveria aplicar repelente de insectos na pele exposta e no vestuário para prevenir o contacto Homem/vector. Quando o produto se aplica na roupa, o efeito repelente é mais prolongado. De acordo com estas considerações apesar de a maioria dos viajantes neste estudo não ter evitado sair ao amanhecer e entardecer é positivo e atenuante que em compensação tenham utilizado o repelente com bastante frequência. Ainda segundo aqueles autores ^{6, 21}, em hotéis com ar condicionado não é necessário outra precaução no interior das instalações. Na sequência desta premissa pode-se considerar que apesar de os viajantes não terem utilizado insecticidas e redes mosquiteira, utilizaram em mais que dois terços dos casos o ar condicionado o que os salvaguardou.

Finalizando este trabalho e de acordo com os seus objectivos pode-se concluir que os seus resultados e respectiva discussão sugerem o seguinte:

* a nível dos conhecimentos sobre transmissão é louvável verificar que a maioria das respostas afirmativas coincidiram com a opção “transmite-se por picada de mosquitos”. No entanto o desconhecimento sobre a forma de transmissão da malária ainda é pronunciado, nomeadamente no que respeita ao facto desta poder ou não ser transmitida por contacto sexual, por água e alimentos contaminados assim como ser ou não contagiosa. Relativamente à prevenção da malária a maioria dos viajantes registaram conhecer que a malária se previne evitando picada de mosquitos. Contudo também assinalaram erradamente a opção “prevenção da malária através da vacinação”. O maior desconhecimento centrou-se nas opções “Prevenção da malária evitando sair amanhecer e entardecer” e “Prevenção da malária evitando contactos próximos com populações locais”;

*cerca de metade dos viajantes já tinham tido experiências prévias em viagens a regiões tropicais com risco de malária, factor relacionado com um maior nível de conhecimentos sobre malária;

*o comportamento de alguns viajantes através da procura de aconselhamento sobre cuidados a ter com esta viagem, preferencialmente junto de familiares, amigos ou colegas, associada a uma adequada percepção de risco contribuiu para uma maior adesão à quimioprofilaxia;

*a não adesão a quimioprofilaxia afectou mais de um terço dos viajantes. De entre os que não aderiram à quimioprofilaxia da malária a maioria não tomou toda a medicação prescrita;

* o maior nível de não adesão constatou-se no período durante ou após o regresso da viagem, sendo o principal motivo a escolha deliberada associada ao receio de efeitos secundários ;

* efectivamente detectou-se que existia uma relação estatisticamente significativa entre não adesão por receio de efeitos secundários e o ter tido efeitos secundários com o antimalárico; a maioria dos que apresentaram efeitos secundários não aderiu à quimioprofilaxia pelo receio dos mesmos;

*entre os efeitos secundários mais frequentes encontravam-se o mal-estar, cansaço náuseas e as epigastralgias;

* constatou-se que houve uma desvalorização do risco da viagem desde o questionário pré-viagem até ao regresso, o que conjugado com a circunstância de nenhum viajante ter adoecido com malária poderão constituir factores justificativos para a maior não adesão no período durante e após o regresso;;

* verificou-se de forma preocupante que a par desta baixa percepção de risco quase metade dos viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia deslocaram-se a Angola onde a malária apresenta elevado risco de transmissão, anual e em todo o território;

* as medidas usadas com maior regularidade foram o repelente de insectos e o ar condicionado, o que poderá tê-los salvaguardado dos factos de não terem evitado sair ao amanhecer e entardecer e não terem utilizado insecticidas e redes mosquiteira.

Apoiados nos resultados deste estudo pode-se verificar que os efeitos secundários constituíram um motivo central na tomada da decisão de adesão ou não à quimioprofilaxia. o que poderá indicar que este é um aspecto relevante em termos dos possíveis procedimentos a adequar na consulta do o viajante. sendo reforçada a importância da toma da quimioprofilaxia e o contacto em caso de surgimento de efeitos secundários.

Mas, sendo a consulta do viajante uma oportunidade de diálogo com o especialista, e de acordo com o observado neste estudo, parece-nos importante o esclarecimento sobre o risco da viagem, o esclarecimento sobre a falta de informação adequada de indivíduos não médicos ou de não especialistas nesta área, o esclarecimento da protecção conferida por estadias prévias em zona endémica, ou mesmo a referência do preço do quimioprofilático de modo a saber se o viajante o poderá adquirir.

Por outro lado parece-nos importante desmistificar e clarear alguns conhecimentos menos consolidados dos viajantes, sobre transmissão e prevenção da malária.

Numa perspectiva de investigações futuras propõe-se a realização de um estudo mais prolongado no tempo e com um maior número de elementos da amostra, com viajantes de curta e longa duração, de forma a posteriormente acompanhar e comparar os subgrupos de viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia da malária, de modo a propor outras estratégias que diminuam a não adesão.

Parece-nos importante a criação de uma rede de profissionais e o reforço de parcerias (centros de saúde, centros de vacinação, agências de viagens, comunicação social, farmácias, e outros) no sentido de um maior esclarecimento dos viajantes nos aspectos estudados, de forma a promover a adesão à quimioprofilaxia da malária e reduzir a possibilidade de malária importada.

Considerando que, de acordo com a estatística da malária importada em Portugal esta se encontra em sentido crescente, seria importante acompanhar os viajantes que não aderiram à quimioprofilaxia no sentido de despistar precocemente casos de malária.

V. Referências bibliográficas

1. Gordon C, Zumla A. Manson's Tropical Diseases. 22^a ed. Londres: Elsevier Health Europe; 2009 .
2. Rogerson, JS. 'Malaria in Pregnancy and the Newborn'. Adv Exp Med Biol, 2010 ; 659 :139-52.
3. CDC. Travelers' Health - Yellow Book 2012. 2011 [Citado em 15 Junho de 2011]. Disponível em <http://wwwnc.cdc.gov/travel/>.
4. Borton C. Malária. 2010 [Citado em 24 de Maio de 2011]. Disponível em <http://www.patient.co.uk> > PatientPlus.
5. Rodrigues AG. Malária e Babesiose. Porto: Universidade de Medicina, Faculdade de Medicina do Porto; 2007.
6. WHO. International travel and health. 2011 [Citado em 15 de Maio de 2011], Disponível em www.who.int/ith.
7. WTO. UNWTO World tourism barometer. 2010 [Citado em 14 de Outubro de 2011] Disponível em www.unwto.org
8. Alves JB, 2004, 'Contribuição para o estudo de focos residuais de focos residuais de malária em Santiago – Cabo Verde Tese de Mestrado', Universidade Nova de Lisboa , Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa.
9. WHO. World Malaria Report, 2010 [Citado em 17 de Março de 2011]. Disponível em WWW: <http://www.who.int/whr/2011>.
10. Bruce-Chwatt LJ. Essential malariology. Londres: William Heinemann, 1980.
11. Stephen Toovey S, Jamieson, A. Treatment of uncomplicated falciparum malaria in nonimmune and semi-immune individuals exceeding 65 kg body weight. SAMJ. 2004; 94(6):1-2.
12. Leder K, Weller PF. "Epidemiology, pathogenesis, clinical features, and diagnosis of malaria". 2006 [Citado em 20 de Janeiro de 2011]. Disponível em www.UpToDate.com.
13. Santa-Olalla Peralta P, Vazquez-Torres MC, Latorre-Fandos E, Mairal-Claver P, Cortina-Solano P, Puy-Azón A, Adiego Sancho B et al. FIRST AUTOCHTHONOUS MALARIA CASE DUE TO PLASMODIUM VIVAX SINCE ERADICATION, SPAIN, OCTOBER 2010. Euro Surveill. 2010 Oct 14;15(41):19684
14. European Centre for Disease Prevention and Control 2010. Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe. 2010. Stockholm; ECDC; 2010 [Citado em 23 de Agosto de 2011] Disponível em <http://www.nric.org.uk/integratedcr>
15. Cambournac F. Sobre a epidemiologia do sezonismo em Portugal. Lisboa: Sociedade Industrial de Tipografia, Lda, 1942.

16. Bruce-Chwatt L, Zulueta J . Sezonismo. Lisboa: Ministério dos Assuntos Sociais, 1980.
17. Almeida A, Galão R, Sousa C, Novo M, Pinto J, Piedade J, Esteves A. Potential mosquito vectors of arboviruses in Portugal: species, distribution, abundance and West Nile infection. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2008; 102(8): 823-832.
18. Gomes EJC. RISCO POTENCIAL DE TRANSMISSÃO DE MALÁRIA EM PORTUGAL CONTINENTAL (tese de mestrado). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa ,Faculdade de Ciências Sociais e Humanas; 2010.
19. WHO. *World Health Statistics 2009*. 2010 [Citado em 6 de Junho de 2011]. Disponível em WWW: www.who.int/whosis/whostat/2009.
20. Seixas J, Atouguia J . *Malária*. 1ª ed. Lisboa: Universidade Aberta; 2006.
21. Lo Re III V, Gluckman SJ. 'Prevention of Malaria in Travelers'. *American Family Physician*. 2003;68(3):509-514.
22. Kain KC, Keystone JS. 'Malaria in travelers. Epidemiology, disease and prevention'. *Infect Dis Clin North Am*. 1998;(12):267.
23. . Kain KC, Harrington MA, Tennyson S, Keystone JS. "Imported Malaria: Prospective Analysis of Problems in Diagnosis and Management". *Clin Infect Dis* 1998; 27: 14
24. Millet JP, Olalla PG, Olalla G, Carrillo Santistevan P, Gascón J, Trevino B et al. 'Imported malaria in a cosmopolitan European city: A mirror image of the world epidemiological situation'. *Malaria Journal*. 2008;7:1-9.
25. WHO. World Health Report. 2005 [Citado em 13 de Março de 2011]. Disponível em <http://www.who.int/whr/2005>.
26. Van Rijckevorsel GG, Sonder GJ, Geskus RB, Wetsteyn JC, Ligthelm RJ, Visser LG et al . 'Declining incidence of imported malaria in the Netherlands, 2000-2007', *Malaria Journal* 2010; 9:2-10.
27. Askling HH, Nilsson J, Tegnell A, Janzon R, Ekdahl K. 'Malaria Risk in Travelers'. *Emerging Infectious Diseases*. 2005;11(3): 436-441
28. Behrens RH, Carroll B, Smith, V, Neal A. 'Declining incidence of malaria imported into the UK from West Africa'. *Malaria Journal*. 2008;7:1-7.
29. Ferreira, S , Barros, R, Leuschner, P, Paiva, P & Barbosa, P 2009, ' Malária importada em Portugal - experiência de um Hospital do Norte do país', *RPDI*, vol.5, nº1, pp.25-30.
30. DGS-DSEES-DE de Lisboa (2010). Notificação de casos de malária em Portugal. Lisboa: DGSL, 2010.
31. Chen LH, Wilson M, Schlagenhauf P. 'Prevention of Malaria in Long-term Travelers'. *American Medical Association*. 2006; 296 (189): 2234-2244.
32. IHMT. Consulta do Viajante. Lisboa: 2010 [Citado em 19 de Fevereiro de 2010]. Disponível em www.ihmt.unl.pt/comunidade/consulta.asp.
33. CDC 2011, *Travelers' Health*, Consult. 10 de Maio de 2011, www.cdc.gov/travel

34. Chen LH,Keystone JS.'New strategies for the prevention of malaria in travelers', Infect Dis Clin North Am. 2005;19(1):185-210.
- 35.INFARMED. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO – Doxiciclina. Lisboa: INFARMED; 2009 [11 de Agosto de 2011] ;disponível em www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=9148
- 36.INFARMED. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO – Atovaquona +Proguanil. Lisboa: INFARMED; 2009 [11 de Agosto de 2011] ; disponível em www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=40590
- 37.INFARMED. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO – Mefloquina. Lisboa: INFARMED; 2009 [11 de Agosto de 2011] ; disponível em www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=10586
38. INFARMED. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO – Cloroquina. Lisboa: INFARMED; 2007 [12 de Agosto de 2011] ; disponível em www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7472...
- 39.Rodriguez,AD,Penilla,RP,Rodríguez,MH, Hemingway, J, Betanzos, AF & Hernández-Avila,JE . 'Knowledge and beliefs about malaria transmission and practices for vector control in Southern Mexico'. Salud pública de México. 2003;45(2):110-116.
40. Senn N, D'Acremont V, Landry P, Genton B. ' Malaria Chemoprophylaxis: What Do the Travelers Choose, and How Does Pretravel Consultation Influence Their Final Decision'. Am. J. Trop. Med. Hyg. 2007; 77(69): 1010–1014.
- 41.,Herck KV, Zuckerman J, Castelli F, Van Damme P, Walker E, Steffen R. Travelers' Knowledge, Attitudes, and Practices on Prevention of Infectious Diseases: Results from a Pilot Study. *J Travel Med*. 2003; 10:75–78.
42. Duval B, DeSerre G,Shadmani R,Boulianne N,Pohani G,Naus M,Rochette L et al. 'A population-based Comparision between travelers who consulted travel clinics and those who did not'.*J Travel Med*. 2003;10(1):4-10.
43. Laver S M, Wetzels J, Behrens RH. 'Knowledge of Malaria, Risk Perception, and Compliance with Prophylaxis and Personal and Environmental Preventive Measures in Travelers Exiting Zimbabwe from Harare and Victoria Falls International Airport'. *Journal of Travel Medicine*. 2001;8(6):298–303.
- 44.Pasini, W . In Salute Attorno al Mondo. Manuale per il Mexico. Supplemento ad Alfa Wassermann News & Views. 2001; 2.
45. Teodósio R. 'Medicina das Viagens na Sub-região de Saúde de Lisboa. Contribuição para o seu conhecimento'(Tese de Doutoramento). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa ,Instituto de Higiene e Medicina Tropical;2003.
- 46.Schlagenhauf P e Petersen E. Malaria Chemoprophylaxis: Strategies for Risk Groups. *Journal of clinical microbiology*. 2008;21(3): 466–472.
- 47.Weber R, Schlagenhauf P,Amsler L ,Steffen R. 'Knowledge,Attitudes and Practices of Business Travelers Regarding Malaria Risk and Prevention', *J.Travel Med*. 2003;10(4): 219-224.
48. Hughes C, Tucker R, Bannister B, Bradley DJ. "Malaria prophylaxis for long-term travelers. *Commun Dis Public Health*. 2003; 6(3) 200-208.

49. Freedman DO. 'Malária Prevention in Short-Term Travelers', New England Journal of Medicine. 2008;359: 603-612.
50. Ropers G, Du Ry BHM, Wichmann O, Kappelmayer L, Stüben U, Schönfeld, C et al. 'Determinants of Malaria Prophylaxis Among German Travelers to Kenya, Senegal, and Thailand', Journal of Travel Medicine. 2008;15(6):162–171.
51. Laverone E, Boccalini S, Bechini A, Santini MG, Baretta S, Circelli G et al., 'Travelers' Compliance to Prophylactic Measures and Behavior During Stay Abroad: Results of a Retrospective Study of Subjects Returning to a Travel Medicine Center in Italy'. J Travel Med. 2006;13(6) 338–344.
52. Hans OL, Baker MA, Gras FA, Meerburg P, Hiemstra E, Parise M et al. 'Use of Malaria Prevention Measures by North American and European Travelers to East Africa'. J Travel Med. 2001; 8 (4):167–172.
53. Joshi MS, Lalvani A. 'Home from home: risk perceptions, malaria and the use of chemoprophylaxis among UK South Asians'. Ethn Health. 2010;15(4)365-75.
54. Resseguier N, Machault V, Lénaick OL, Orlandi-Pradines E, Texier G, Pradines, B et al. 'Determinants of compliance with malaria chemoprophylaxis among French soldiers during missions in inter-tropical Africa'. *Malaria Journal*. 2010,(9):2-11.
55. Sagui E, Resseguier N, Machault V, Ollivier L, Orlandi-Pradines E, Texier G et al. Determinants of compliance with anti-vectorial protective measures among non-immune travellers during missions to tropical Africa. *Malaria Journal*. 2011; 10:232.
56. Moreira, ACAA. 'Avaliação da adesão à quimioprofilaxia da malária em viajantes de longa duração para Angola'(tese de mestrado). Porto; Universidade do Porto; Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; 2009.
57. Goodyer L, Rice L, Martin A. 'Choice of and adherence to prophylactic antimalarials.' J Travel Med. 2011 ; 18(4):245-9.
58. POL242 LAB MANUAL. Moderately Strong Association. Toronto/s/d), [Citado em 19 de Setembro de 2011]. Disponível em <http://www.acastat.com/Statbook/chisqassoc.htm>

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Ciclo de vida do parasita da malária.....
- Figura 2 - Mapa da malária, 2010.....
- Figura 3 – Percentagem do território de acordo com os níveis de transmissão, em países com áreas endémicas de malária
- Figura 4 - Casos notificados de malária em Portugal entre 1980 e 2010
- Figura 5 - Casos notificados de malária entre 2005 e 2010, ano a ano.
- Figura 6 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Doxiciclina.....
- Figura 7- Posologia e respectivos efeitos secundários da Atovaquona+Proguanil.....
- Figura 8 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Mefloquina.....
- Figura 9 - Posologia e respectivos efeitos secundários da Cloroquina.....
- Figura 10 - Distribuição geográfica da resistência à Mefloquina.....
- Figura 11 – Histograma da variável “Idade”
- Figura 12 – Género/idade
- Figura 13 – Habilitações Literárias
- Figura 14 – Países mais visitados previamente
- Figura 15 – Nº de conhecimentos
- Figura 16– Fontes de informação
- Figura 17– Destinos mais frequentes
- Figura 18 – Motivo da viagem
- Figura 19 – Quimioprofilaxia recomendada actualmente
- Figura 20 – Avaliação do risco de malária, após o regresso

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 – Evolução do número de viajantes por áreas geográficas, em cada continente, entre 1990 e 2005.
- Quadro 2 - Número de casos importados de malária na EU, entre 2006 e 2008.....
- Quadro 3 - Prevenção da malária de acordo com o risco de transmissão.....

Quadro 4 – Estatística descritiva da variável “Idade”

Quadro 5 - Naturalidade

Quadro 6 – Habilitações Literárias

Quadro 7 - Viagens Prévias

Quadro 8 - Países visitados em viagens prévias

Quadro 9 - Consulta do viajante em viagens prévias

Quadro 10 - Quimioprofilaxia da malária em viagens prévias

Quadro 11 - Efeitos secundários da quimioprofilaxia da malária em viagens prévias (várias opções de resposta, 25 respondentes)

Quadro 12 – Transmissão da malária (percentagens de respostas, n=374)

Quadro 13 – Prevenção da malária (percentagens de respostas, n=374)

Quadro 14 - Estatística de “número de conhecimentos, correctos sobre malária”

Quadro 15 – Quadro 15 - Percepção do risco da malária antes da viagem

Quadro 16 – Destino da viagem actual

Quadro 17 – Duração da viagem actual

Quadro 18 – Categorias de não adesão à quimioprofilaxia

Quadro 19 – Não adesão à quimioprofilaxia antes, durante e após

Quadro 20 – Motivo de não adesão (várias opções de resposta número de respondentes =96)

Quadro 21 – Efeitos secundários na viagem actual (várias opções de resposta, número de respondentes =59)

Quadro 22 - Medidas preventivas contra picada de mosquitos (número de respondentes =253)

Quadro 23- Avaliação do risco de malária, após o regresso

Quadro 24 - Relação estatística entre transmissão e prevenção da malária

Quadro 25- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Transmissão da malária” na opção; transmite-se por picada de mosquito e a variável “Prevenção da malária” na opção ; prevenção evitando a picada de mosquitos (número de respondentes=372). Respostas em [n (%)].

Quadro 26 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Transmissão da malária” na opção; transmite-se por picada de mosquito e a variável “Prevenção da malária” na opção ; através da ingestão de medicamentos adequados (n=374). Respostas em [n (%)]

Quadro 27 - Relação estatística entre “Realizou viagens prévias”, “Transmissão da malária”

Quadro 28- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a e a variável “Transmissão da malária” na opção transmite-se por água e alimentos contaminados (numero de respondentes =274). Respostas em [n (%)].

Quadro 29 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a e a variável “Transmissão da malária” na opção de que se é transmissível por contacto sexual (n=374). Respostas em [n (%)].

Quadro 30- Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e e a variável “Transmissão da malária” na opção a malária é contagiosa (n = 374).. Respostas em [n (%)].

Quadro 31 - Relação estatística entre “Realizou viagens prévias” e “Prevenção da malária”.

Quadro 32 -Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção; evitar a picada de mosquito (n = 374). Respostas em [n (%)].

Quadro 33 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção previne-se pela vacinação (n = 374). Respostas em [n (%)].

Quadro 34 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção previne-se evitando o consumo de água e alimentos contaminados (n=374). . Respostas em [n (%)].

Quadro 35 - Tabela contingência da relação entre as variáveis” Realizou viagens prévias” e a variável “Prevenção da malária” na opção; previne-se evitando sair ao amanhecer e entardecer (n=374). . Respostas em [n (%)].

Quadro 36 - Relação estatística entre as variáveis “Procurou aconselhamento” e “Prevenção da malária”

Quadro 37 - Tabela contingência da relação entre a variável “Procurou aconselhamento prévio” e a variável “Prevenção da malária” na opção; evitar a picada de mosquitos (n=374). Respostas em [n (%)].

Quadro 38 - Tabela contingência da relação entre a variável “Procurou aconselhamento prévio” e a variável “Prevenção da malária” na opção ; ingestão de medicamentos adequados (n=374). Respostas em [n (%)].

Quadro 39 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Procurou aconselhamento prévio” e “Percepção de risco” (número de respondentes=370). Respostas em [n (%)]

Quadro 40 - Relação estatística entre as opções da variável “Motivo da viagem” e entre esta e a variável: “Percepção de risco”.

Quadro 41 - Tabela contingência da relação da variável “Motivo da viagem” nas opções – férias/turismo (número de respondentes=372). Respostas em [n (%)].

Quadro 42 - Tabela contingência da relação da variável “Motivo da viagem” na opção trabalho e a variável “Percepção de risco”(número de respondentes = 372). . Respostas em [n (%)].

Quadro 43 - Relação estatística entre “Adesão à quimioprofilaxia” e as outras variáveis e entre “Motivo de não adesão” na opção “receio de efeitos secundários” e “Efeitos secundários na viagem actual”

Quadro 44 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Procurou aconselhamento” na opção outro médico (número de respondentes = 171). Respostas em [n (%)].

Quadro 45 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Efeitos laterais na viagem actual”(número de respondentes =228). . Respostas em [n (%)].

Quadro 46 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Adesão à quimioprofilaxia” e “Efeitos laterais na opção dores de estômago” (número de respondentes=59). Respostas em [n (%)].

Quadro 47 - Tabela contingência da relação entre as variáveis “Motivo de não adesão” não opção por receio efeitos secundários e “Efeitos secundários na viagem actual” (número de respondentes = 77) . Respostas em [n (%)].

Quadro 48 - Adesão à quimioprofilaxia” e ”Antimalárico da viagem actual”; (número de respondentes =235). Respostas em [n (%)].

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO PRÉ-VIAGEM

CONCEPÇÕES DO VIAJANTE E ADESAO À QUIMIOPROFILAXIA DA MALÁRIA

Questionário

ATENÇÃO: SE VIAJA POR MAIS DE 2 MESES, NÃO PREENCHA ESTE QUESTIONÁRIO.

Este questionário é confidencial. Ao preencher o questionário escolha as opções que correspondem à sua escolha.

Por favor, devolva-o mesmo que considere não ser importante responder a alguma das questões.

1. Já esteve em algum país de África, América Latina ou Ásia?

☐ Não (se não, passe à questão 7)

☐ Sim.

2. Indique no quadro os países onde esteve, em que anos e a duração dessa estadia (considere apenas viagens para África, América Latina ou Ásia) (um campo por cada estadia).

País e região				
Anos	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11
	Outro _____	Outro _____	Outro _____	Outro _____
Duração da estadia	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2-s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece

País e região				
Anos	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11	06 07 08 09 10 11
	Outro _____	Outro _____	Outro _____	Outro _____
Duração da estadia	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2-s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> < 1 s <input type="checkbox"/> 1-2s <input type="checkbox"/> 2-4s <input type="checkbox"/> >4s <input type="checkbox"/> Desconhece

3. Foi a alguma consulta do viajante antes de ter estado nesses países?

☐ Não

☐ Não se lembra

☐ Sim, em todas as viagens

☐ Só em algumas viagens. Qual(ais)?.....

4. Tomou medicamentos para prevenir a malária (ou paludismo) nessas viagens?

☐ Não (passe à questão 7)

☐ Não se recorda (passe à questão 7)

☐ Sim. Qual(ais)?.....

5. Durante a toma desses medicamentos, teve efeitos laterais?

☐ Não (Passe à questão 7)

☐ Não se recorda (Passe à questão 7)

☐ Sim 6. Indique os efeitos laterais que teve:

Dores de estômago	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Vômitos	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Náuseas	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Palpitações	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Dores de cabeça	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Mal-estar	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Cansaço	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Ansiedade	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Outro. Quais?-----			

7. Relativamente à transmissão da malária (ou paludismo) indique a sua resposta em cada caso:

É contagiosa de pessoa para pessoa	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
É transmitida por picada de mosquito	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
É transmitida por consumo de água ou alimentos contaminada	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
É transmitida por contacto sexual	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Outra. Qual(ais)?.....			

8. Indique a sua opinião sobre a forma como se pode prevenir a malária (ou paludismo):

Evitar a picada de mosquitos	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Vacinação	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Ingestão de medicamentos adequados	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Evitar contactos próximos com populações locais	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Evitar o consumo de água e alimentos contaminados	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Evitar sair ao anoitecer e amanhecer	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Desconhece
Outras. Quais?-----			

9. Em sua opinião, qual o risco de malária (ou paludismo) no país para onde vai?

- ☐ Desconhece
- ☐ Inexistente
- ☐ Ligeiro
- ☐ Moderado
- ☐ Elevado
- ☐ Muito elevado

10. Sobre os cuidados de saúde a ter no país para onde vai, já foi informado ou aconselhado por alguém?

☐ Não ☐ Sim. 11. Quem?

Familiares, amigos, vizinhos ☐

Colegas ☐

Médico de família ☐

Outro médico ☐

Farmácia ☐

Agência de viagens ☐

Revistas, jornais, rádio, TV ☐

Internet ☐

Embaixada ☐

Outros. Qual(ais)?.....

12. Caracterização do respondente

Destino desta viagem	Motivo da viagem (indique todos os motivos se há mais do que um)	Idade	Habilitações literárias
	<input type="checkbox"/> Férias <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Visita a familiares e amigos <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Estudos, investigação <input type="checkbox"/> Ajuda humanitária, voluntariado, missionário	.....anos	

**OBRIGADO PELA SUA
COLABORAÇÃO**

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do estudo: Concepções do viajante e adesão à quimioprofilaxia da malária. Estudo em consulta do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa

Promotor: Instituto de Higiene e Medicina Tropical, UEI de Clínica Tropical

Investigadores: Dra. Rosa Teodósio, Enf. Isabel Tavares

Contacto: Rua da Junqueira, nº 100,1349-008 Lisboa.

Telefone: 914567084 ; 213652631

Fax: 21 363 21 05

INTRODUÇÃO

O risco do viajante adquirir malária (ou paludismo) varia de região para região e de viajante para viajante mesmo no contexto de um único país. Apesar de nenhuma intervenção preventiva da malária ser 100% eficaz, várias abordagens estão disponíveis e podem ser usadas em conjunto.

De seguida será apresentada informação sobre o estudo, para decidir se quer ou não participar. Se tiver alguma questão ao ler este documento, pode coloca-la a quem lho forneceu para contactar os investigadores.

A) OBJECTIVO DO ESTUDO

Os estudos sobre malária em Portugal são em número reduzido. Com este estudo, pretendemos conhecer os conceitos do viajante sobre malária, saber como decorreu a viagem e caracterizar o cumprimento de medidas preventivas na população de viajantes que recorre à nossa consulta.

B) B)PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Para participar neste estudo é necessário: 1) Assinar a folha o consentimento; 2) Preencher o questionário que lhe foi entregue 3) responder a um breve questionário que será enviado via e-mail uma semana a 1 mês após regressar da viagem. Será contactado telefonicamente caso não consigamos entrar em contacto consigo por e-mail. Neste estudo também solicitamos que autorize a consulta dos dados da sua ficha de consulta.

O e-mail que receberá após regressar terá as palavras ESTUDO e MALÁRIA para o identificar facilmente.

Este estudo será desenvolvido por uma equipe de profissionais de saúde liderado por uma médica que participa nas consultas do viajante neste Instituto.

C)PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA E LIBERDADE PARA DESISTIR

A participação é voluntária. Poderá desistir em qualquer altura no decorrer do estudo.

D) RISCOS E BENEFÍCIOS

Não existem riscos ou desconfortos previsíveis por participar neste estudo.

O investigador responsável está à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida relacionada com a temática do questionário (tel 213652631).

A informação gerada por este estudo poderá integrar novas abordagens na consulta do viajante que contribuam para melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

F) COMPENSAÇÃO

A participação neste estudo não envolve qualquer tipo de compensação monetária.

G)CONFIDENCIALIDADE

As suas informações são estritamente confidenciais pois os resultados serão codificados e utilizadas apenas neste estudo.

H) PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados serão tratados estatisticamente. Os resultados deste estudo serão comunicados à direcção da consulta do viajante do Instituto de Higiene e Medicina Tropical e publicados em revistas científicas.

ANEXO 3. DECLARAÇÃO DO VIAJANTE, DISPONIBILIDADE DE HORÁRIO

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Fui convidado a participar no estudo sobre “Concepções do viajante e adesão à quimioprofilaxia da malária” e sei que envolve o preenchimento de dois questionários. Foi-me dada garantia de confidencialidade. Os benefícios prendem-se com a melhoria da qualidade dos cuidados prestados na consulta, para além do investigador responsável poder esclarecer dúvidas relacionadas com a temática do estudo. Não há compensação monetária. Foi-me dado o contacto telefónico do investigador com o qual poderei contactar, caso precise de algum esclarecimento. Participo voluntariamente e sei que tenho liberdade para desistir em qualquer altura, sem prejuízo para os meus cuidados de saúde.

Assinatura do participante.....

DATA.....

Caro Utente

Caso tenha assinado o consentimento informado, a equipa de trabalho responsável por este estudo agradece que disponibilize o e-mail e contacto telefónico, horário mais acessível para contacto:

E-mail (em maiúsculas)

Telefone.....

Melhor horário de contacto telefónico:

Muito obrigado pela atenção dispensada.

Dra. Rosa Teodósio, Enf. Isabel Tavares

ANEXO 4: FICHA COMPLEMENTAR DE DADOS

Quest. nº _____

Concepções do viajante e adesão à quimioprofilaxia da malária.

Estudo em consulta do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa

Ficha de dados retirados da ficha de consulta

Sexo ☐ M ☐ F

Data de nascimento ____/____/____

Naturalidade: _____

Tel/telm _____

e-mail _____

Data de partida ____/____/____

Data de chegada ____/____/____

Destino da viagem _____

Motivo da viagem _____

Profilaxia antipalúdica recomendada: ☐ Não ☐ Sim. Qual? _____

ANEXO 5: QUESTIONÁRIO PÓS – VIAGEM

CONCEPÇÕES DO VIAJANTE E ADEÇÃO À QUIMIOPROFILAXIA DA MALÁRIA

Questionário pós viagem

Este questionário é confidencial e vem na sequência da sua última consulta no Instituto de Higiene e Medicina Tropical, em que aceitou colaborar num estudo sobre malária, após regressar da viagem.

Para entrar no questionário, basta clicar sobre o endereço acima a azul. Ao preencher o questionário escolha as opções que correspondam à sua escolha. No final do questionário encontrará a palavra "Submit" - carregue nesta para que o questionário seja enviado.

Há perguntas de resposta obrigatória, sinalizadas com uma estrela (*) vermelha, as quais é obrigatório responder. Agradece-se desde já a sua colaboração.

1. Nesta viagem tomou medicamentos para prevenir a malária?

☐ Não (passe à questão nº 6)

☐ Sim

2. Que medicamentos tomou para prevenir a malária?

☐ Cloroquina (Resochina)

☐ Mefloquina (Mephaquin)

☐ Doxiciclina (Vibramicina, Actidox, Doxytrex)

☐ Atovaquona/proguanil (Malarone)

☐ Outro. Qual(ais)?.....

☐ Não se recorda

3. Como tomou esse medicamento?

☐ Diariamente

☐ Uma vez por semana - de oito em oito dias

☐ Outro esquema

4.1 Tomou medicamentos para prevenir a malária antes da viagem?

☐ Não ☐ Sim

4.2 Tomou medicamentos para prevenir a malária durante a estadia?

☐ Não

☐ Sim, toda a estadia

☐ Sim, parte da estadia

4.3 Tomou medicamentos para prevenir a malária após o regresso?

☐ Não

☐ Sim, mais 1 semana (Malarone)

☐ Sim, mais 4 semanas (Mephaquin ou Vibramicina)

☐ Sim, outra duração

5. Durante a toma desses medicamentos, teve efeitos laterais?

☐ Não (Passe à questão 7)

☐ Sim 5.1. Indique os efeitos laterais que teve:

Dores de estômago	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Vómitos	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Náuseas	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Palpitações	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Dores de cabeça	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Mal-estar	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Ansiedade	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se lembra
Outro. Quais? -----			

6. Se não tomou medicação quais foram os motivos?

Esquecimento ☐ Não ☐ Sim

Escolha deliberada ☐ Não ☐ Sim

Não era recomendada pelo médico assistente ☐ Não ☐ Sim

Não foi recomendada por médico no país para onde fui ☐ Não ☐ Sim

Preço elevado ☐ Não ☐ Sim

Ser uma medicação pouco útil para a malária ☐ Não ☐ Sim

Não era recomendada por amigos ☐ Não ☐ Sim

Já estive anteriormente em zona de malária ☐ Não ☐ Sim

Efeitos laterais prévios com o fármaco recomendado ☐ Não ☐ Sim

Medicação desnecessária para o destino da viagem ☐ Não ☐ Sim

Fiquei doente ☐ Não ☐ Sim.

Receio de ter efeitos laterais ☐ Não ☐ Sim

Devido a ser uma medicação com esquema difícil de cumprir ☐ Não ☐ Sim

Não era recomendada por colegas ☐ Não ☐ Sim

Incompatível com o trabalho do dia-a-dia ☐ Não ☐ Sim

Outro. Qual (ais)? -----

7. Durante a sua estadia, tomou precauções para evitar a picada dos mosquitos?

☐ Não

☐ Sim 7.1 Se sim, indique os cuidados utilizados e a frequência da sua utilização:

Aplicação de repelentes de insectos	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Uso de roupa protectora	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Utilização de ar condicionado	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Utilização de insecticida nas residências	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Uso de rede mosquiteiras na cama	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Evitar sair ao anoitecer e amanhecer	<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> por vezes <input type="checkbox"/> frequentemente <input type="checkbox"/> sempre
Outras. Quais?-----	

8. Em sua opinião, qual o risco de malária (ou paludismo) no país onde esteve?

☐ Desconhece

☐ Inexistente

☐ Ligeiro

☐ Moderado

☐ Elevado

☐ Muito elevado

9. Teve malária (ou paludismo) relacionado com esta viagem?

☐ Sim

☐ Não

10- Indique o endereço do seu e-mail -----

MUITO OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO

